

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THESE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Joseph ZWIEBEL

Né le 2 novembre 1906 à Bucarest

Diplômé de l'Institut d'Hygiène de Paris

Diplômé du Cours de Perfectionnement de la Clinique de la Tuberculose

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ORIENTATION ACTUELLE
DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

Travail de la Clinique de la Tuberculose

(Hôpital Laënnec, Service du Prof. Léon Bernard)

Président : M. LÉON BERNARD, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1932

339

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

Joseph ZWIEBEL

Né le 2 novembre 1906 à Bucarest

Diplômé de l'Institut d'Hygiène de Paris

Diplômé du Cours de Perfectionnement de la Clinique de la Tuberculose

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'ORIENTATION ACTUELLE

DE LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE

Travail de la Clinique de la Tuberculose

(Hôpital Laënnec, Service du Prof. Léon Bernard)

Président : M. LÉON BERNARD, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

—
1932

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNE-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LERÉBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeurs sans chaire.	MAUCLAIRE et
	MULON.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Hen-
 ri Pathologie médicale.
 BROcq Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ Pathologie médicale.
 BUSQUET . . . Pharmacologie.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . . . Physiologie.
 CHEVALLIER . Pathologie médicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT . . Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY Urologie.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . . Pathologie chirurgicale.
 De CAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER . . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN . . Anatomie pathologique.
 HUTINEL . . . Pathologie médicale.
 JOANNON . . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
 LIAN Pathologie médicale.
 N Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale
 N Histologie.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES . . . Obstétrique.
 QUENU Pathologie chirurgicale.
 RICHEL Fils . . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RA-
 DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL . . Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie.
 REPTERER . . . Histologie.
 ZIMMERN . . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
ABRAMI . . .	Clinique médicale.	MATHIEU. . .	Clinique chirurgicale.
CHIRAY. . . .	Clinique médicale.	MOCQUOT . .	Clinique chirurgicale.
DEBRE	Clinique médicale.	PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
DUVOIR. . . .	Clinique médicale.	SCHWARTZ. .	Clinique chirurgicale.
BASSET. . . .	Clinique chirurgicale.	LE LORIER. .	Clinique obstétricale.
CHEVASSU. .	Clinique chirurgicale.	LEVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
HEITZ-BOYER	Clinique chirurgicale.	METZGER. . .	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	}	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du tra- vail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY		Stomatologie.
CHAILLEY-BERT, agrégé. . .		Éducation physique.
LEDoux-LEBARD		Radiologie clinique.
WEIL-HALLÉ		Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MA MÈRE ET A MON PÈRE

*Qui ont été pendant toute ma jeunesse
mes meilleurs conseillers
et amis.*

A MA FEMME

A MON FRÈRE ET A MA SŒUR

A TOUS LES MIENS ET A MES AMIS

A NOTRE MAITRE

Monsieur le Professeur LÉON BERNARD

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de Clinique de la Tuberculose
à la Faculté de Médecine de Paris
Médecin de l'Hôpital Laënnec
Commandeur de la Légion d'Honneur

Hommage de respectueuse et profonde reconnaissance pour son enseignement, son accueil si bienveillant dans son service et pour l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A LA MÉMOIRE du Professeur GILBERT

*Son enseignement clinique nous a
permis, dès le début de nos études,
d'apprécier et d'aimer l'Ecole
médicale française.*

A M. le Docteur GASTON POIX

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a dirigé pendant notre
formation de phtisiologue et que
nous remercions pour les conseils
si utiles qu'ils nous a prodigués
dans l'exécution de ce travail.*

A MM. les Docteurs

L. PELLISSIER et JULIEN MARIE

Anciens Chefs de Clinique

*C'est à l'intérêt qu'ils ont bien vou-
lu nous témoigner pendant notre
passage à l'Hôpital Laënnec que
nous devons nos connaissances
en phtisiologie.*

A TOUS MES MAITRES
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX
DE PARIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Le problème de la lutte antituberculeuse

A chaque époque, la lutte contre la tuberculose a été déterminée par les conceptions étiologiques et pathogéniques dominantes. Ces conceptions, à cause de la longueur de la maladie et de la complexité du problème pathologique en partie éclairé par les données actuelles, ont oscillé entre la contagion et l'hérédité, la première commandant l'isolement et la désinfection, la deuxième demandant une amélioration du terrain en vue d'empêcher l'évolution fâcheuse de la prédisposition constitutionnelle. Mais une fois la maladie installée on ne savait plus quoi faire, on ne pouvait plus faire grand'chose.

Il s'agissait donc d'éviter la tuberculose dont on ne pouvait pas guérir. Ainsi à la fin du moyen-âge et au début des temps modernes les pays méditerranéens ont vécu dans la terreur de la contagion phthisique : des lois sévères, longtemps en vigueur, rejetaient les tuberculeux hors des collectivités humaines, tous leurs objets étaient brûlés (Edit espagnol de 1751,

Edit de Naples de 1782). Au cours du xix^e siècle par contre, dominé par les notions de constitution phtisique et de prédisposition héréditaire, on essaie d'arrêter ou plutôt de prévenir l'évolution quasi fatale de la tuberculose par l'envoi à la campagne (Jaccoud), la culture physique et l'hydrothérapie (Bayle) ou suivant Broussais, en évitant le chant et la déclamation ! Après les découvertes de Villemin et de Koch la notion de contagion une fois démontrée, tout l'effort se concentre autour du bacille tuberculeux, qu'on veut détruire et dont on veut arrêter la dissémination. On ne peut pas s'empêcher de constater que la tuberculose est plus fréquente dans les classes populaires, que la misère l'accompagne souvent, mais on incrimine les poussières des maisons sales et les contacts répétés.

La lutte sociale contre la tuberculose dont les origines ne remontent qu'à la deuxième moitié du siècle dernier, a été empreinte dès son début, par ces notions de contagion ; l'armement antituberculeux, exclusivement prophylactique, qui se constitue petit à petit est sous le signe du contagion qu'il faut éviter à tout prix. L'état actuel de la phtisiologie permet et commande une mise au point de cet armement. Cette mise au point est d'ailleurs déjà effectuée en grande partie, sinon dans les institutions du moins dans l'esprit de la plupart des phtisiologues contemporains ; leurs travaux sont à la base des conceptions étiologiques, pathogéniques et thérapeutiques actuelles en phtisiologie. Les idées qu'on a maintenant sur la tuberculose en général et sur la tuberculose pulmonaire en particulier, sur son appari-

tion, son évolution et sur les possibilités de guérison ont été le résultat de nouvelles méthodes d'investigation et de nouveaux moyens de traitement. La lutte contre chaque cas particulier de tuberculose se trouve complètement changée. Grâce aux nouvelles conditions de vie et de travail des masses laborieuses, grâce à la connaissance plus exacte de l'étendue du mal et grâce, enfin, aux nouveaux et multiples moyens de le prévenir et de le guérir, la manière dont peut se poser le problème de l'armement antituberculeux est bouleversée. Tous les statisticiens ont attiré l'attention sur la mortalité et la morbidité tuberculeuses particulièrement élevées parmi les ouvriers ; ainsi la carte de mortalité tuberculeuse de la Ville de Paris, divisée en arrondissements et quartiers est très suggestive. Il nous paraît utile de signaler à cette occasion que l'Allemagne est arrivée à faire disparaître la surmortalité par tuberculose dans les milieux ouvriers. Les statistiques suivantes de Geissler montrent entre autres :

En 1928 la mortalité par tuberculose par 10.000 h. se répartit dans le pays de Bade comme suit :

1° Commerçants, industriels, professions libérales :

13,07 pour ceux qui travaillent
et 6,99 pour les autres membres de la famille.

2° Fonctionnaires, employés, techniciens de toute catégorie :

9,96 pour ceux qui travaillent
et 3,97 pour les autres membres de la famille.

3° Ouvriers :

8,99 pour ceux qui travaillent
et 8,79 pour les autres membres de la famille,

Dans la province de Hessen Nassau la mortalité par tuberculose est passée de 1924 en 1927 pour les

1° *Commerçants, industriels, professions libérales :*

de 12,4 à 10,2 pour ceux qui travaillent
et de 3,6 à 3,0 pour le reste de la famille.

2° *Ouvriers :*

de 10,6 à 7,4 pour ceux qui travaillent -
et de 5,4 à 3,8 pour le reste de la famille.

Geissler, comme la plupart des phthisiologues allemands, insiste sur le fait que ces résultats excellents ont été obtenus en premier lieu grâce aux Assurances sociales. Les chefs de famille (ou les célibataires gagnant leur vie) appartenant aux professions libérales ou artisanales, par contre, se soignent le plus tard possible, souvent trop tard et rarement suffisamment longtemps *n'étant pas garantis contre les risques de maladie* par un système d'A. S. La diminution de la mortalité ouvrière a persisté dans les premières années de crise. De tous ces faits on peut conclure que les résultats obtenus sont partiellement indépendants du niveau de vie. Bien entendu la crise allemande actuelle, si étendue, soulève des problèmes extrêmement graves et aura des répercussions sur la santé publique au moins aussi importantes que la dernière guerre. Maintenant que les Assurances sociales ont été réalisées en France, il faudra voir dans quelles conditions, en tenant compte des expériences faites ailleurs, les ressources fournies par les caisses pourront donner les meilleurs résultats prophylactiques et thérapeutiques — et en conséquence aussi

économiques — dans la lutte contre la tuberculose (1).

Nous ferons un rapide tour d'horizon des différents moyens de lutte contre la tuberculose. Nous verrons le développement prodigieux, sinon encore suffisant, des instruments de prophylaxie (surtout infantile). Mais nous serons obligé de constater la pénurie et le manque d'organisation de l'armement antituberculeux pour adultes, réduit encore assez souvent à quelques lits d'hôpital pour tuberculeux moribonds, réalisant un isolement illusoire et inhumain et à quelques lits de sanatorium de cure, s'adressant à un nombre trop restreint de malades. Dans notre thèse nous examinerons en premier lieu l'état actuel de la phtisiothérapie, en essayant surtout de préciser dans quelles conditions médico-sociales le traitement de la tuberculose en général et la collapsothérapie en particulier pourraient donner tout ce qu'on est en droit d'en attendre. Enfin nous envisagerons le problème de la réadaptation des tuberculeux traités, améliorés, guéris et consolidés à la vie sociale.

La première chose à faire par ceux qui ont la lourde et noble tâche de défendre la santé du pays, est d'aboutir à un plan d'ensemble cohérent et systématique. En mettant debout ce plan on évitera les doubles emplois dus à la multiplicité des œuvres publiques ou privées, principalement dans le domaine de la prophylaxie de la tuberculose et dans l'armement antituberculeux infantile, où de louables efforts ne sont pas couronnés du

(1) Nous tenons à signaler la *Thèse de Paris* 1930 de notre confrère et ami J. P. GODARD sur « Assurances sociales et lutte antituberculeuse », particulièrement documentée, pleine d'aperçus intéressants.

succès souhaitable à cause du manque de direction technique, de coordination administrative et financière.

C'est grâce à un plan d'ensemble qu'on pourra améliorer les possibilités d'isolement et les méthodes de traitement des tuberculeux pulmonaires, qu'il faudra essayer de rendre à la vie sociale. L'insuffisance de l'armement antituberculeux dans ce domaine nous paraît d'autant plus regrettable que « la lutte antituberculeuse s'oriente de plus en plus vers la thérapeutique » (Bezançon).

CHAPITRE PREMIER

L'ARMEMENT PROPHYLACTIQUE

Déclaration obligatoire et isolement des tuberculeux

Dès qu'on envisage une organisation rationnelle de la lutte anti tuberculeuse se pose le problème si controversé de la déclaration obligatoire de la tuberculose. W. B. Soper la met en tête de son « plan standard ». Elle est déjà légiférée au Danemark, en Norvège, aux Etats-Unis (dans 46 états sur 49) en Angleterre, en Allemagne (avec des modalités variant d'un pays confédéré à l'autre). En France la question a été souvent discutée et l'on peut dire que les principes essentiels du débat sont résumés dans les deux formules complémentaires de Grancher et Huchard, le premier affirmant dès 1898 que « la liberté d'être malade ne va pas jusqu'à la liberté d'empoisonner son voisin », et le deuxième demandant que la lutte contre la tuberculose ne devienne pas une lutte contre les tuberculeux à

cause de l'insuffisance des moyens d'action nécessaires pour faire rendre à la déclaration obligatoire ce qu'on est en droit de lui demander. La déclaration obligatoire est indispensable dans une lutte *totale* contre la tuberculose, seulement elle doit être le couronnement légal d'un armement antituberculeux parfaitement au point. Il s'agit tout d'abord de parachever cet armement et de créer éventuellement l'obligation de la déclaration dans certains cas où la tuberculose pourrait être particulièrement contagieuse (par exemple pour les personnes qui par profession auraient un contact permanent ou répété avec des enfants) et où il y aurait intérêt d'aboutir à un isolement.

La déclaration obligatoire a un sens seulement si elle est suivie de la mise en œuvre de mesures aptes à empêcher la propagation du mal. Mais l'existence d'un foyer de tuberculose pulmonaire pose un problème prophylactique tout à fait différent de celui des maladies contagieuses courantes. Dans les maladies infectieuses aiguës, la déclaration entraîne un isolement rigoureux de durée relativement courte, associé à une désinfection de tous les objets touchés par le malade. Dans la tuberculose pulmonaire, la contamination de l'entourage — en premier lieu des enfants — se fait presque exclusivement par l'expectoration bacillifère ; donc la désinfection portera surtout sur les crachats et le linge qui en a pu être souillé. Le caractère chronique de la maladie rend très difficile sinon impossible, pour des raisons morales faciles à comprendre, un isolement absolu, qui d'ailleurs n'est nullement nécessaire. La

longue pratique des sanatoriums montre que des mesures simples d'hygiène, associées à la désinfection des crachats et du linge, avec l'isolement relatif des malades, sont suffisantes pour éviter la contamination d'adultes allergiques ; il faut bien entendu défendre à ceux qui ne sont pas allergiques — en règle générale aux enfants — l'accès des établissements destinés aux tuberculeux. D'ailleurs les tuberculeux pulmonaires les plus contagieux ne sont pas dans les sanatoriums car pour la plupart d'entre eux la cure sanatoriale classique est insuffisante et inutile. *C'est parmi ceux qui ne font pas de cure sanatoriale que nous trouverons le plus grand nombre de tuberculeux pour lesquels l'isolement représente une nécessité familiale et sociale*, car l'infection massive répétée et virulente des cas très avancés produit de nouveaux cas et surtout de nouveaux cas évoluant rapidement (Knud Faber).

Les tentatives d'isolement à l'étranger

Bien que les principes de la prophylaxie et de l'isolement de la tuberculose puissent être ramenés aux découvertes déjà anciennes de Villemin et de Koch, ce n'est ni la patrie de l'un ni la patrie de l'autre qui aient réalisé cet isolement efficacement sur une grande échelle. Il a été réalisé d'une manière suffisamment étendue pour donner des résultats tangibles surtout dans les pays scandinaves.

En Norvège, la lutte antituberculeuse, essentiellement prophylactique, est basée sur la déclaration obligatoire de la tuberculose et sur l'isolement des conta-

gieux. Cette législation a provoqué au début des oppositions nombreuses qui semblent être en train de disparaître. Comme souvent les praticiens négligent de faire la déclaration, il paraît que les meilleurs résultats aient été obtenus en confiant l'exécution des mesures légales aux infirmières-visiteuses qui établissent la liaison entre le médecin-hygiéniste du district, les praticiens et les malades. Pour la plupart des tuberculeux ne possédant pas de fortune, l'isolement se fait dans les « maisons de tuberculeux » de dimensions variables, mais ayant toujours des allures de « pension de famille », de « foyers » ; les malades y jouissent d'une certaine liberté ; ceux qui se portent mieux font de petits travaux. Fait important à signaler : les malades ne meurent pas dans ces « maisons de tuberculeux » — qui gardent ainsi leur bonne renommée — mais à l'hôpital, où sont transportés tous ceux qui doivent s'aliter. Ces maisons campagnardes, isolées du monde, mises sous la surveillance des médecins de district, constituent l'essai le plus réussi d'isolement des tuberculeux contagieux. Il nous faut ajouter qu'actuellement la Norvège possède en plus de ses institutions déjà anciennes et assez rudimentaires, des sanatoriums modèles avec tout l'outillage commandé par la phtisiologie moderne.

Jusqu'à maintenant c'est certainement le Danemark qui a obtenu les meilleurs résultats dans la lutte contre la tuberculose. Il faut chercher les raisons du succès de l'armement danois dans la réalisation harmonieuse d'une méthode médico-sociale complète : 1° un effort financier considérable fait en premier lieu par l'état

(par exemple en 1920 on a dépensé 2 francs-or par habitant) aidé par les communes et les mutualités ; 2° la création *simultanée* d'un nombre de lits suffisant dans les sanatoriums, hôpitaux, maisons de convalescence et préventoriuns pour recevoir tout tuberculeux ayant besoin de traitement ou dont l'isolement est nécessaire. (Il y a 107 lits par 100.000 habitants ou encore 129 lits pour 100 décès annuels par tuberculose, le Danemark étant ainsi le seul pays au monde dont le nombre de lits pour tuberculeux dépasse en chiffres absolus le nombre de décès annuels par tuberculose). C'est dans ces conditions qu' « au Danemark la question de paiement ne constitue jamais un obstacle à l'admission des tuberculeux dans l'un quelconque des établissements mentionnés par la loi » (Ostenfeld et Permin). Quand verrons-nous cela en France?...

En réalisant de la sorte simultanément le traitement sanatorial des curables et l'isolement prophylactique des contagieux, le Danemark a obtenu au cours des trente dernières années une diminution de la mortalité par tuberculose de plus de 73 % pour les enfants de 0 à 14 ans, de 74 % pour les hommes de 35 à 45 ans et de 60 % pour les femmes adultes en général.

Le Danemark montre que l'*isolement des tuberculeux gravement atteints réussit et porte ses fruits seulement à la condition d'être intégré dans un armement antituberculeux possédant suffisamment de moyens d'action thérapeutique et prophylactique.*

Les expériences faites en Allemagne — grand pays, possédant de nombreuses lois sociales — nous semble

plus instructives encore. L'isolement des tuberculeux contagieux — en dépit de la déclaration obligatoire de la tuberculose pulmonaire ouverte — n'est pas légalement obligatoire ; les résultats obtenus jusqu'à présent dans ce domaine sont beaucoup moins heureux que ceux de la politique sanatoriale par exemple. La raison principale réside surtout dans la division des attributions médico-sociales entre les Caisses-maladies d'une part et la Caisse-invalidité d'autre part ; les premières n'assurent le traitement que pendant un maximum de 13 semaines consécutives et donc ne s'occupent pas d'incurables chroniques ; la dernière, pour éviter de payer précocement une pension d'invalidité à un tuberculeux guérissable, a fait un grand effort en faveur des sanatoriums de cure (1), mais elle n'avait aucun intérêt particulier à s'occuper des incurables car ceux-ci avaient en tout cas droit à leur pension invalidité. Mais comme l'article 1274 du Code des Assurances Sociales permet aux Caisses-invalidité, sous certaines conditions, de prendre des mesures d'ordre général pour le relèvement des conditions sanitaires de la population assurée obligatoire, pour combattre la dissémination de la tuberculose, certaines Caisses-invalidité ont fait des tentatives remarquables sinon toujours couronnées de succès en vue de l'isolement de leurs pensionnés tuberculeux.

Comme essai d'isolement qui semble avoir réussi il faut signaler celui fait par la ville de Stettin. Elle a or-

(1) L'article 1269 du Code des A. S. dit en effet : « L'Institut d'assurances peut commencer un traitement pour éviter une invalidité dont est menacé un assuré ou une veuve à la suite d'une maladie ».

ganisé de 1922 à 1924 pour ses « incurables » des « foyers » : il s'agissait de petites maisons, entourées de jardins, où les malades, jouissant d'une certaine liberté, menaient une vie assez agréable ; c'étaient des malades valides, chargés d'à peu près tous les petits travaux d'entretien et de propreté de leur « foyer » et dont la renommée restait bonne parce que ceux qui avaient besoin d'un lit étaient conduits à l'hôpital : dans les « foyers » mêmes on ne mourrait pas. Cette expérience limitée réussissant avec une catégorie assez restreinte de malades « incurables-valides » ne permet pas de conclure. Les essais suivants s'adressant à tous les incurables sont plus significatifs. Les Caisses d'Assurances des villes hanséatiques ont essayé de rassembler tous leurs tuberculeux pensionnés dans des maisons de contagieux à Gross-Hansdorf sans aucun succès durable. En 1923-1924 l'Institut d'Assurances des Pays Rhénans a voulu envoyer tous ses tuberculeux pensionnés dans des hospices à la campagne spécialement construits pour eux. *Sur les ayants droits il y a eu 2 à 3 % qui y sont allés, et seulement la moitié d'entre eux y a attendu la mort.* Dans son rapport présenté en 1926 à la Conférence annuelle du Comité National Allemand contre la Tuberculose, sur la manière d'éloigner les tuberculeux gravement atteints de leurs familles et de leurs foyers, après avoir examiné les divers résultats obtenus, Harms conclut : « L'internement durable des tuberculeux dans des hospices et des foyers d'incurables, en dépit d'essais répétés, n'a réussi jusqu'à présent que d'une façon tout à fait médiocre ». Julius Biesenberger, co-

rapporteur sur la même question constate avec juste raison que l'incurable « *reste dans l'hospice seulement si c'est le traitement et non l'isolement qui apparaît au premier plan* ».

Si en France les expériences ont été moins étendues — les réalisations prophylactiques méthodiques portant surtout sur la préservation de l'enfance — les conclusions qu'on peut en tirer sont identiques. Les hospices d'incurables abritent seulement des malades dénués de toute ressource. Les salles communes et la plupart des salles spéciales des services de médecine des hôpitaux de province ne sont que la station hivernale ou l'ultime demeure des malades les plus miséreux. Les autres tuberculeux fuient toujours ces endroits où ils n'intéressent personne, d'où personne ne sort jamais guéri et où l'isolement est inexistant (dans les salles communes) ou inhumain (dans les salles spéciales). Il faut reconnaître que depuis quelques années, au moins dans les grands centres, on essaie de remédier à cet état de choses, causé en premier lieu par l'absence de crédits. On peut dire qu'en France le problème de l'isolement reste entier.

L'isolement dans le cadre de l'effort thérapeutique

L'isolement ne doit pas et ne peut pas être uniformément réalisé ; dans chaque cas il faut tenir compte des conditions de vie professionnelle et familiale du tuberculeux contagieux. La loi américaine suivant laquelle

« aucun enfant de moins de 16 ans ne doit vivre dans une maison, appartement ou habitation quelconque habitée par un individu atteint de tuberculose pulmonaire en évolution », nous paraît être la meilleure, la plus souple et la plus utile disposition légale à mettre à la base d'une politique anticontagioniste moderne. Pour pouvoir prendre les mesures les plus indiquées, il faudra envisager chaque cas particulier : voilà un des rôles du service social, dont l'étude déborde les cadres du présent travail. La déclaration et l'isolement des tuberculeux contagieux doivent être accompagnés au moins d'une assistance économique, en attendant l'organisation de l'assurance nationale contre la tuberculose. La réalisation de l'isolement des tuberculeux gravement atteints présente une telle importance, qu'elle mérite, comme la prophylaxie de l'enfance, qu'on lui consacre un chapitre spécial dans les divers budgets des collectivités publiques (1).

Les multiples expériences déjà faites prouvent que les tuberculeux gravements atteints « restent dans un établissement aussi longtemps qu'on réussit à leur

(1) Une seule fois on a fait en France un grand effort financier pour des tuberculeux : les réformés militaires pensionnés à 100 0/0. Malheureusement les dépenses considérables de l'Etat n'aboutirent qu'à de minces résultats, particulièrement au point de vue prophylactique, surtout depuis la surpension accordée aux tuberculeux « en cure libre ». Par ce sacrifice momentanément élevé l'Etat s'est cru dispensé de créer les sanatoriums hôpitaux et centres de rééducation nécessaires à tous ces malades, et qui auraient servi comme modèle à la population civile. L'exemple de ces tuberculeux pensionnés et cracheurs de bacilles est si détestable qu'on a pu dire que l'Etat n'a fait que créer « des fonctionnaires préposés désormais au rôle social de contaminer ceux qui les entourent (Ludovic Naudeau)..

faire garder l'espoir dans la guérison ou dans la diminution de leurs souffrances » (Blum). Il s'agit donc de savoir dans quelles conditions pourra-t-on organiser leur isolement dans des établissements publics.

Le sanatorium de cure classique, où ils pourraient garder l'espoir de guérir et où ils voudraient rester, n'est pas pour eux. La salle commune des services de médecine est une aberration sociale, morale et médicale. Les salles ou les hospices d'incurables ne peuvent jamais garder les malades auxquels ils sont destinés.

D'accord avec les auteurs français et allemands, en nous basant sur les progrès de la phthisiothérapie, qui s'adressent actuellement aussi à des tuberculeux sérieusement atteints et dont le traitement nécessite un outillage et une compétence techniques autres que ceux qu'on trouve habituellement dans les sanatoriums classiques, nous affirmons que *de nouveaux types d'établissements pour le traitement et l'isolement des tuberculeux pulmonaires de toute catégorie sont absolument indispensables.*

La plupart des auteurs français décrivent ce genre d'établissement sous le nom d'hôpital-sanatorium ou de sanatorium-hôpital, dont l'Hospice de Brévannes et le Sanatorium hôpital Villemin de Nancy sont les exemplaires les plus connus). En outre les auteurs français insistent sur le rôle des services hospitaliers spécialisés. Les auteurs allemands de leur côté demandent la création d'un plus grand nombre de « Tuberkulosekranken-häuser » (hôpital pour tuberculeux). Nous envisageons dans un chapitre spécial le rôle et les caracté-

ristiques de cet établissement nouveau ; pour des raisons légales, morales et médicales nous le considérons en premier lieu comme un sanatorium ; mais comme pour des raisons de technique médico-sociale, que nous examinerons en détail, il devra être situé près des grands centres, nous l'appellerons « *sanatorium-suburbain* ».

Les tuberculeux incurables et contagieux, que la société a intérêt de séparer du reste de la collectivité acceptent d'entrer dans cet établissement — le sanatorium suburbain — parce que celui-ci, par ses résultats, par son atmosphère, par l'activité de son personnel médical s'avérera comme l'endroit où l'on combat efficacement le mal dont ils souffrent. Ces conditions morales et psychologiques sont indispensables pour tout isolement sur grande échelle de tuberculeux contagieux. Pour des raisons de commodité et d'opportunité les incurables ne doivent pas être séparés des autres malades traités. Ainsi les incurables valides seront dans les mêmes divisions que les autres malades valides ; et dans le service où on alitera les tuberculeux gravement atteints il y aura aussi des malades en-poussée évolutive passagère ou venus pour recevoir les soins commandés par les diverses complications de la collapsothérapie. Cette organisation présente en outre des avantages d'ordre administratif, le service infirmier n'étant pas identique dans un service de valides et dans un autre de malades alités. Mais surtout on arrive à créer de cette façon dans toutes les divisions de l'établissement un va-et-vient de malades qui s'améliorent et qui gué-

rissent, et qui entretiennent l'atmosphère optimiste du sanatorium. Cette atmosphère optimiste permettra aussi d'élargir et de multiplier le plus possible les tentatives thérapeutiques ; dans un établissement qui est destiné aussi à des cas graves ou incurables on a moins peur d'être compromis par des statistiques d'ensemble qui montreraient une proportion moins grande de succès thérapeutiques. Nous pensons en conséquence que dans le sanatorium suburbain on pourra et on devra tenter — en élargissant les indications du pneumothorax artificiel, associé aux autres méthodes collapsothérapiques et chimiothérapiques — de sauver le plus grand nombre de malades possible, car « il ne suffit pas de rendre un tuberculeux inoffensif, il faut tâcher de le guérir » (Ameuille).

Les instruments prophylactiques

L'armement prophylactique antituberculeux « doit comme Janus faire face aux deux aspects de la question : ne perdant jamais de vue le facteur essentiel de l'infection, sa vision ne doit laisser de côté une seule action par laquelle la résistance de l'individu et celle de la collectivité peuvent être développées et renforcées » (Sir Robert Philip). Pour l'adulte il s'agit surtout de l'amélioration des conditions de vie. « La question du logement, nous employons ce terme au sens large y impliquant les maisons d'habitation, les écoles, les ateliers, les fabriques, etc., doit être une considération fondamentale dans les organisations antituberculeuses »

(Sir Robert Philip). Tous les statisticiens, en étudiant la diminution de la mortalité par tuberculose, ont attribué une grande importance à ces facteurs d'ordre social, mais que nous ne pouvons pas étudier dans ce travail.

Pour l'enfant et l'adolescent on a cherché en même temps d'éviter l'infection et de renforcer la résistance à la maladie. C'est autour de l'idée pastorienne : sauver la graine avant sa contamination que se sont développées, perfectionnées, et complétées les diverses œuvres privées et les récentes créations des collectivités publiques, municipales ou départementales (1).

Le cycle complet de prophylaxie infantile anté-et postnatale semble être réalisé par la liaison et la collaboration étroite établies entre la Clinique Baudelocque du P^r Couvelaire, la Clinique de la Tuberculose du P^r Léon Bernard, le Placement Familial des Tout-Petits et l'Œuvre Grancher. Ainsi on peut suivre dès le début d'une grossesse une femme tuberculeuse, isoler l'enfant immédiatement après sa naissance, le mettre en observation à la crèche Laënnec, d'où il peut être envoyé en placement familial ; il reste à la campagne dans un milieu sain, sous contrôle médical jusqu'à l'âge de 4 ans, quand il peut revenir dans sa famille (si le foyer contaminant a disparu) ou être pris en charge par l'Œuvre Grancher jusqu'à l'âge de 13 ans. Nous croyons que c'est la seule réalisation de prophylaxie infantile complète à tous les âges.

(1) Débordant de beaucoup le cadre de ce travail nous ne pouvons que signaler le B. C. G., qui semble devoir jouer un rôle considérable en augmentant l'efficacité de la prophylaxie infantile antituberculeuse. Mais d'après M. Calmette lui-même le B. C. G. ne rend nullement inutiles les méthodes prophylactiques existantes.

Certains aspects et certaines formes de cette prophylaxie ont été réalisés partiellement aussi ailleurs. Ainsi dans le Finistère on a employé avec succès le placement *intra-familial*, aboutissant quand même à une séparation complète entre l'enfant sain et le tuberculeux contagieux.

A côté des diverses formules de placement familial, qui réalisent souvent les meilleures conditions morales, hygiéniques et économiques de la prophylaxie infantile on trouve les établissements collectifs (1). Les préventoriums, destinés à une certaine catégorie d'enfants, sont soumis à une surveillance médicale en général bien faite dans les grands établissements. Mais la surveillance médicale est notoirement insuffisante car d'un coût trop élevé dans les petits préventoriums ; il faudra tendre vers une fusion de certaines œuvres privées et une meilleure utilisation de diverses bonnes volontés. On distingue suivant l'âge des préventoriums maternels (pour enfants de 4 à 8 ans), scolaires (pour enfants de 8 à 13 ans) et professionnels (pour enfants de 13 à 15 ans). Tous les auteurs français et étrangers sont d'accord pour signaler le danger que présente pour la prophylaxie antituberculeuse, l'absence d'établissements pour adolescents de 15 à 20 ans, d'autant plus qu'à cette époque de leur vie la plupart des jeunes gens et des jeunes filles commencent à travailler, à se fatiguer beaucoup plus qu'avant, à échapper à la sur-

(1) Les pouponnières ne sont pas spécialement destinées à la prophylaxie antituberculeuse. D'ailleurs, œuvres privées en général mal organisées, elles donnent trop souvent de mauvais résultats.

veillance attentive de leurs parents, et que c'est à cet âge que de très nombreux cas de tuberculose pulmonaire se déclarent.

Si chez les adultes il ne s'agit plus d'empêcher la contamination, qui a eu lieu le plus souvent dans l'enfance, les préventoriums pourraient quand même empêcher certains réveils de foyers éteints. Malheureusement on ne possède qu'un seul préventorium pour adultes (femmes) au Glandier appartenant à l'Office Public d'Hygiène Sociale de la Seine.

L'organisation de la prophylaxie et le rôle du dispensaire

Les principes qui régissent ces organismes multiples et divers, les liaisons et rapports établis entre un certain nombre d'entre eux nous montrent la voie de la prophylaxie médico-sociale contre la tuberculose (surtout dans l'enfance). Le type de l'armement prophylactique étant trouvé — et les exemples cités prouvent qu'il est réalisable — nous n'avons qu'à exprimer le regret qu'il n'existe que dans un nombre trop limité de régions et ne comprend dans son rayon d'action qu'une petite partie de la grande masse de ceux qui ont droit à être protégés contre la tuberculose. Nous croyons que cette insuffisance est due à ce que l'Etat a laissé trop à l'initiative privée la tâche d'organiser cette lutte, que nous considérons comme un service public, incombant aux collectivités organisées. Tant que l'effort prophylactique était encore à ses débuts, qu'il s'agissait de

faire de multiples expériences, dont il fallait attendre les résultats pour pouvoir utilement conclure, il a été sage de laisser le soin de ces expériences à l'initiative privée plus souple que l'organisation officielle. Mais ces expériences ont donné des résultats concluants ; maintenant il faudrait utiliser ces conclusions pour construire sur une échelle nationale, d'une manière coordonnée et régulière, l'armement prophylactique antituberculeux.

Ces multiples instruments ne peuvent fonctionner d'une manière satisfaisante qu'à la condition d'être en étroite liaison avec le dispensaire antituberculeux, qui constitue la clef de voûte de l'organisation prophylactique d'un pays. Actuellement, à la suite d'un effort persévérant et couronné par le plus mérité des succès, le nombre de dispensaires est presque suffisant en France ; il faudra maintenant organiser des centres ruraux (dispensaires ambulants faisant leur apparition les jours de marché dans les diverses communes). Mais ce qu'il faut surtout c'est améliorer l'outillage d'un grand nombre de dispensaires existants, encore trop rudimentaires et généraliser l'emploi de médecins spécialisés sans clientèle, qui pourront utiliser judicieusement l'infirmière-visiteuse devenue polyvalente (protection de l'enfance, prophylaxie antivénérienne, etc.). Cette question soulève le problème si important de la formation des cadres de l'armement antituberculeux, que nous envisageons par ailleurs.

L'éducation du public, le dépistage des cas de tuberculose, la séparation des enfants et leur envoi dans un

placement familial ou dans un préventorium, l'utilisation judicieuse des établissements de cure et de traitement, de même que la liaison entre ces différents instruments prophylactiques et thérapeutiques et les médecins-praticiens, voilà le rôle que joue et que doit jouer le dispensaire. En remplissant convenablement ces fonctions, les dispensaires peuvent devenir et sont déjà très souvent « les facteurs les plus efficaces du recul de la tuberculose, tant par leur action personnelle que par la mise en œuvre des autres institutions antituberculeuses » (P. Courmont). Le rôle du dispensaire est considérable comme coordinateur de l'armement antituberculeux. Mais il doit rester seulement « le levier de commande de la lutte antituberculeuse » (André Martin), sans devenir un centre de traitement en dépit de nouvelles acquisitions thérapeutiques.

Mais parce que « le développement de plus en plus considérable des méthodes de collapsothérapie a singulièrement changé l'orientation de la phtisiothérapie » (Bezançon), il faudra, pour utiliser raisonnablement ces nouvelles acquisitions, procéder à un examen critique de l'ensemble des méthodes et des moyens employés jusque maintenant dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. En tenant compte des expériences faites en France et à l'étranger, nous essayerons de voir comment pourrait-on aménager et adapter les institutions existantes, et d'envisager la création de nouveaux types d'établissements pour le traitement et l'isolement des tuberculeux. « La nécessité des diagnostics très précis en phtisiologie, l'importance croissante des méthodes

de collapsothérapie impliquent donc une réforme complète de l'armement antituberculeux et par la suite une modification profonde dans l'organisation de nos services hospitaliers et dans la conception même du sanatorium » (Bezançon).

DEUXIÈME CHAPITRE

LA VALEUR THÉRAPEUTIQUE DU SANATORIUM DE CURE

Considérations générales

En regardant seulement dix ou vingt ans en arrière, nous sommes obligé de constater que le seul établissement où l'on soignait les tuberculeux pulmonaires avec des chances de guérison clinique était le sanatorium, et que la seule méthode de traitement, consacrée par l'expérience était la cure climato-hygiéno-diététique. C'était une thérapeutique — c'est encore une thérapeutique — ayant une action indiscutable mais très limitée.

Les facteurs qui concourent à assurer le succès du sanatorium sont multiples et variés. L'influence morale de l'ambiance est un des plus importants. Une maladie d'aussi longue durée que la tuberculose apporte des modifications souvent indélébiles dans la manière de

vivre du malade et des changements importants au sein de sa famille. Si petit à petit on est arrivé à ne plus considérer l'étiquette de tuberculeux comme le signe d'une fatalité inexorable et d'une punition céleste, la longueur du traitement sanatorial, avec l'isolement complet du malade continue à être considérée comme une cassure dans la vie régulière d'une famille. Il est certain qu'à côté des désavantages de cette rupture, l'isolement du malade, son envoi dans un milieu totalement différent du sien, créent chez la plupart des tuberculeux un ébranlement psychique qui peut être utilisé en phtisiothérapie. Le malade, après une période de troubles s'adapte à la nouvelle vie sanatoriale, aime la beauté du paysage, comprend l'ordonnancement des heures et croit à sa guérison, plein de confiance dans la cure, qu'il suit quelquefois religieusement. Il est certain que dans la réussite de tout traitement, principalement dans un traitement de longue durée, la foi du malade et la régularité avec laquelle il obéit aux prescriptions médicales jouent un grand rôle. De cette manière le sanatorium remplit sa fonction éducatrice ; de nombreux auteurs mettent à la base même de l'efficacité de la cure cette action psychique et morale.

Mais l'écueil du sanatorium classique est double : ou il crée des malades, lesquels même s'ils sont complètement guéris ont durant toute leur existence leur pensée fixée sur leur mal devenant égocentriques, égoïstes et paresseux, étant une charge pour la famille et pour la collectivité (psychose de revendication, idées de persécution, demande et obtention de rentes et pensions,

etc., etc.) ; ou au contraire après une première période de foi intense dans le sanatorium et son médecin, le malade ne perçoit plus son amélioration, devenue trop lente à ses yeux ou lui paraissant suffisante : alors il quitte trop tôt le sanatorium, avec l'arrière pensée d'y revenir si le besoin se faisait sentir, et pour de multiples raisons il reprend une vie normale au sein de sa famille dont le sanatorium l'a trop séparé. Pendant son séjour au sanatorium le malade s'est senti complètement enlevé à sa société habituelle, craignant trop souvent avec juste raison que sa place sera prise ou qu'en tout cas on s'habituerait à ne plus le considérer comme un membre actif et régulier de sa famille.

Tous ces sentiments plus ou moins confus rendent souvent la cure sanatoriale malaisée. De très nombreux auteurs ont signalé le fait que la plupart des malades refusent de rester au sanatorium plus de 4 à 6 mois.

Les conséquences morales et sociales de la cure, variant avec la classe sociale dans laquelle se recrute le malade, nous obligent à distinguer nettement entre les indications et les résultats du sanatorium privé et ceux du sanatorium populaire.

Indications de la cure sanatoriale

Le but du sanatorium privé est de soigner, d'isoler et, si possible, de guérir les tuberculeux qu'il reçoit, sans être obligé d'établir un rapport entre le coût de la cure et la valeur du résultat obtenu. Ses pensionnaires peuvent se soigner le plus souvent aussi longtemps

qu'il le faut et éventuellement répéter leur cure ; même si les malades deviennent des égocentriques asociaux, dégoûtés du travail, dont ils redoutent les effets sur leur santé, même s'ils passent leur vie à changer de sanatorium, le résultat clinique et thérapeutique pour le tuberculeux (et le résultat financier pour son sanatorium) ne sera qu'amélioré et consolidé par ce repos trop prolongé... Le sanatorium populaire — étant créé par une collectivité publique ou privée, intéressée à un titre quelconque à l'état sanitaire de la société — a un but essentiellement social. Les résultats certains, indiscutables, obtenus doivent tendre à correspondre *économiquement* aux dépenses consenties.

En Allemagne, à la base du fonctionnement du sanatorium populaire se trouve une notion de rentabilité. Les Caisses-invalidité d'A. S., en supportant les frais de la cure sanatoriale, tendent à obtenir une guérison telle que le malade puisse reprendre son travail ; c'est seulement en cas de guérison clinique complète que la Caisse ne paie pas la pension d'invalidité due au tuberculeux. Pendant une première période d'application des A. S. en Allemagne les cures sanatoriales étaient d'une durée non-limitée. Mais de nombreuses cures en dépit de leur prolongation n'ont pas évité l'octroi de la pension-invalidité, le tuberculeux n'étant plus capable de travailler. Ainsi les Caisses ont été conduites à une conception plus strictement utilitaire du sanatorium populaire : la cure est offerte seulement à ceux qui pourraient « guérir » en trois ou quatre mois, les autres tuberculeux, dont le pronostic serait moins

bon reçoivent immédiatement leur pension-invalidité.

La France a eu des préoccupations analogues. Si en Allemagne le sanatorium est destiné aux « *Behandlungsbedürftigen* » (malades ayant besoin d'un traitement), en France il est réservé aux « curables » (1). Si le rayonnement et l'étendue de l'action sanatoriale française a été moindre (n'ayant pas eu le concours formidable des Caisses d'A. S.) qu'en Allemagne nous trouvons donc à la base de sa politique sanatoriale les mêmes principes. La Loi du 7 septembre 1919 dit simplement que « les sanatoriums publics sont des établissements destinés au traitement de la tuberculose » ; mais le Décret du 10 août 1920 ajoute que « les sanatoriums publics sont destinés aux malades reconnus atteints de tuberculose et pouvant y être soignés *utilement* ».

La manière dont on concevait à ce moment le *traitement utile* de la tuberculose pulmonaire est précisée d'une façon parfaite par G. Küss dans sa communication faite à la « Société des Médecins de dispensaires anti-tuberculeux de l'O. P. H. S. de la Seine » en décembre 1922. Partant du principe que « les sanatoriums sont des établissements *fermés* spécialement destinés au *traitement* de la tuberculose pulmonaire situés et aménagés

(1) Le Danemark est peut-être le seul pays s'inspirant dans sa politique sanatoriale d'autres principes directeurs. Partant de l'idée que le danger pour la nation vient de l'infection massive, répétée et virulente des cas avancés, laquelle produit de nouveaux cas et surtout de nouveaux cas évoluant rapidement (Knud Faber) les Danois ont réalisé *l'isolement par l'hospitalisation des tuberculeux de toute catégorie*. Nous avons déjà examiné les résultats magnifiques de cette *politique sanatoriale prophylactique* sur laquelle il n'y a pas lieu de revenir.

de manière à permettre une *thérapeutique efficace par les agents physiques* (air, lumière, soleil) avec *surveillance et soins médicaux continus* », Küss demande que des malades *judicieusement choisis* trouvent au sanatorium un médecin « énergique et compétent », lequel décidera du maintien au sanatorium après un mois d'essai ; « l'acceptation ou le maintien d'un malade sérieusement atteint ne dépend pas seulement de son *état* mais aussi du nombre de *lits vacants* ». « On doit poser en principe que l'extrême misère, la débauche habituelle, l'ivrognerie, le vagabondage, la fainéantise, les infirmités définitives rendant le malade inapte au travail sont une contreindication absolue de l'admission sanatoriale »
Au nom de l'utilité thérapeutique — parce que « le sanatorium est une maison d'éducation d'où les malades sortent après avoir appris à se soigner » (Dumarest) — on élimine d'emblée une série de malades dont l'isolement présenterait un grand intérêt *prophylactique*.

Les indications thérapeutiques continuent à rétrécir le domaine de l'action sanatoriale. Küss d'accord avec la plupart des auteurs à cette époque, déclare que le sanatorium public est destiné aux malades porteurs d'une tuberculose pulmonaire ou pleurale, donnant ou ayant donné récemment des signes d'évolution ou d'activité; mais les lésions doivent être limitées et accompagnées de signes cliniques à tendance évolutive favorable, permettant l'espoir d'une reprise du travail habituel. On accepte donc au sanatorium la poussée évolutive qu'il faut enrayer, la tuberculose dont on veut arrêter l'activité.

Sont considérés comme sanatoriabiles en première ligne : a) Les convalescents d'incidents évolutifs récents (pleurésie, spléno-pneumonie, hémoptysie) guérissant en général assez vite ; tout s'arrange, au moins provisoirement, au bout de trois mois environ. — b) Les tuberculeux présentant des tendances scléreuses manifestes, qui s'améliorent d'une manière très remarquable au bout de 5 à 8 mois de cure dans une proportion de 80 % des cas. — c) Les malades présentant une tuberculose fibro-caséuse localisée à un lobe et sans fièvre ; d'ailleurs ces malades demandent beaucoup de précautions pendant et après leur cure dont la durée doit varier en général entre 6 et 12 mois ; ils sont améliorés ou guéris seulement dans une proportion de 60 %.

S'il y a de la place, on peut accepter comme sanatoriabiles de deuxième ligne les tuberculeux fibro-caséux dont les lésions dépassent un ou même deux lobes (tuberculose uni ou bilatérale) seulement s'ils sont *apyrétiqes* et surtout si, une fois leur cure terminée ils pourront se contenter d'un travail limité et peu fatigant, sans que leurs conditions de vie tombent au dessus de la moyenne indispensable. Les malades fébriles peuvent être acceptés à la rigueur s'il s'agit d'une poussée évolutive limitée qu'on espère pouvoir enrayer par la cure sanatoriale.

De cette énumération on voit que la cure sanatoriale classique s'adressait à un nombre très restreint de malades. Les résultats lointains obtenus sont si médiocres que certains auteurs ont parlé de la faillite du sanatorium populaire ; d'autres ont conclu qu'il fallait encore

restreindre et limiter les admissions. Ainsi U. Guinard dans sa *thèse de Paris* de 1925, en étudiant l'avenir éloigné de 835 tuberculeux adultes, arrive à la conclusion que la cure sanatoriale a une efficacité durable seulement pour les tuberculeux apyrétiques n'expectorant pas ou expectorant peu de bacilles.

Les facteurs efficaces de la cure sanatoriale

La valeur thérapeutique des divers éléments de la cure sanatoriale a été souvent appréciée de manières différentes, sinon contradictoires. Progressivement un grand nombre d'auteurs, sinon tous, se sont mis d'accord sur l'action de chacun des éléments composant la triade essentielle de la cure : nourriture, repos, climat.

Après l'ère de la suralimentation à outrance, on est arrivé à une conception plus modérée ; on affirme avec juste raison la valeur d'une alimentation simplement substantielle, variée et régulière (Voir le traité « La pratique des sanatoriums » de L. Guinard). Ce problème est redevenu d'actualité avec les discussions soulevées en Allemagne par les partisans des divers régimes spéciaux (Sauerbruch, Hermansdorfer, Gerson). Pour le moment ce qu'on peut dire, en lisant les compte-rendus de la Session de 1930 de la « Société Allemande de la Tuberculose » (1), c'est qu'aucune conclusion suffisamment fondée sur une expérience rigoureuse ne peut

(1) *Zeitschrift für Tuberkulose*, vol. LVIII, n° 1-2, 1930,

être dégagée en faveur d'aucune de ces diverses et multiples théories diététiques.

Si la question du repos a pu être discutée à certains moments et si certains auteurs ont pu parler de « cure de travail » c'est moins pour des raisons purement médicales, que pour des considérations psychologiques, morales et sociales dont nous verrons d'ailleurs l'importance et la signification, en étudiant la récupération sociale des tuberculeux. En tout cas il y a accord unanime des phthisologues pour affirmer l'action éminemment bienfaisante du repos au cours du traitement de la tuberculose en général et de la tuberculose pulmonaire en particulier.

L'élément qu'il semblait le plus difficile à juger et dont on a essayé à plusieurs reprises à déterminer l'exacte valeur thérapeutique est le climat. Si la plupart des auteurs sont d'accord avec Burnand pour affirmer que « l'air pur, le repos, l'alimentation saine sont les facteurs le plus puissants de la guérison », nombreux seront ceux qui n'accepteront pas que ces facteurs — suivant Burnand — « peuvent être administrés partout ». En tout cas si l'accord est loin d'être fait sur la valeur du climat, les auteurs modernes lui déniaient toute spécificité (Léon Bernard). Ce problème est d'autant plus angoissant que « du climat-le malade attend tout, et souvent d'impossibles miracles » (Ameuille).

Le climat maritime en général est considéré comme dangereux pour les tuberculeux pulmonaires parce qu'il peut donner lieu à des poussées congestives et à

des hémoptysies. De même on est revenu de la formule trop commode du siècle dernier, suivant laquelle on envoyait les tuberculeux mourir dans le Midi ; comme « de l'observation générale il semble résulter que les fortes chaleurs exercent souvent une fâcheuse influence sur l'évolution de la tuberculose » (Ameuille) et comme l'expérience a montré l'action bienfaisante du froid, de la luminosité et de la stabilité atmosphérique, on est arrivé à prôner l'action bienfaisante du climat de haute altitude.

C'est à la suite de ces conceptions qu'on a créé les sanatoriums d'altitude, perchés sur des plateaux et isolés du monde — constructions coûteuses d'entretien difficile mais qu'on a longtemps considérées comme les armes les plus efficaces de la thérapeutique antituberculeuse. Divers auteurs, principalement les médecins de sanatorium d'altitude, sont arrivés à préciser les indications du climat de haute et de moyenne altitude en donnant les raisons — pas toujours identiques — du succès de ces cures sanatoriales. Il faut tenir compte de la capacité d'adaptation de chaque malade ; ainsi O. Amrein considère que si au bout de plusieurs semaines de cure de repos avec alitement, un pouls dépassant 120 à la minute ne s'améliore pas il faut renoncer à la cure de haute altitude. La haute altitude a une action particulièrement heureuse sur les petits foyers d'infiltration précoce sousclaviculaire, sur les processus localisés de pneumonie caséeuse, sur la trachite et en général chez les sujets jeunes, capables de réagir et ne présentant que des lésions limitées (Bezan-

çon). (Nous ne ferons que signaler en passant les résultats remarquables obtenus dans les sanatoriums de haute altitude dans le traitement des tuberculoses chirurgicales). Les raisons du succès du climat de haute altitude, il faut les chercher certainement dans son effet tonique. Mais il semble que certaines hautes altitudes avec leur beau temps continu, leur atmosphère pure, leur ciel bleu et leurs perspectives larges et agréables ont une influence *psychique heureuse* sur le malade appelé à y séjourner (Margarete Levy, Berlin). Ces facteurs : le beau temps, l'espace libre, l'agrément, jouent certainement un rôle important dont il faudra toujours tenir compte dans la construction des établissements pour tuberculeux.

La plupart des conditions climatiques de la haute altitude — en moins l'insolation trop violente et certains effets toniques dont il faut signaler les inconvénients dans un nombre de cas assez important — se retrouvent dans la moyenne altitude. En conséquence « le climat de moyenne altitude (600 à 1200 mètres) est incontestablement celui où l'on peut soigner le plus utilement le plus grand nombre de tuberculeux » (Léon Bernard). Nous savons qu'« il ne suffit pas qu'un lieu soit élevé pour qu'il soit doté des qualités climatiques dont se réclament un grand nombre de tuberculeux » (Léon Bernard) (1). L'expérience a montré que le *climat local* — par la luminosité, l'état hygrométrique et le régime des vents, dont l'étude doit toujours précéder le choix

(1) Voir le chapitre sur le climat dans *La tuberculose pulmonaire* de Léon Bernard (Masson, éditeur).

de l'emplacement pour la construction d'établissements pour tuberculeux — qui peut s'adresser à la plupart des tuberculeux ne pouvant pas profiter de la haute altitude et ce que Bezançon appelle « le *climat neutre et non excessif*. »

Certains auteurs, partant comme Küss du principe « qu'aucun climat n'est capable par lui-même de modifier profondément la défense anti tuberculeuse », se basant souvent sur une expérience appréciable concluent que « pour la majorité des tuberculeux curables, quelle que soit la forme clinique de la tuberculose, les résultats d'un traitement méthodique, bien dirigé, sont exactement les mêmes dans *la plupart des climats non excessifs* en plaine comme à la montagne ». Envisageant le rôle considérable qu'a acquis la collapsothérapie, le Pr Zinn déclare que « par le pneumothorax thérapeutique la question si souvent passionnément débattue du climat qui convient au malade ne joue plus aucun rôle. Dans les pays avec les climats les plus variés on a obtenu en général les mêmes bons résultats ». Ainsi nous sommes conduit à examiner les répercussions de la collapsothérapie en général et du pneumothorax artificiel en particulier sur l'organisation du traitement de la tuberculose, dont l'étude fera l'objet du prochain chapitre.

TROISIEME CHAPITRE.

COLLAPSOTHÉRAPIE ET ARMEMENT ANTITUBERCULEUX

L'évolution de la phtisiothérapie et l'orientation de l'armement antituberculeux

Un des problèmes les plus difficiles à résoudre d'une manière convenable dans la pratique de la médecine c'est l'adaptation continuelle des méthodes employées couramment aux plus récentes acquisitions scientifiques. Cette perpétuelle mise au point est en médecine sociale encore plus impérieuse en dépit des difficultés accrues dues aux facteurs extra-médicaux si importants et si lents à évoluer. En tout cas il y a des moments dans l'évolution de la médecine, où les conceptions pathogéniques et les méthodes thérapeutiques subissent de telles transformations que si on ne tire pas les conséquences nécessaires dans l'ordre médico-social, l'armement sanitaire du pays risque de ne plus remplir son rôle qui est

d'assurer la *meilleure défense possible* de la santé publique. Dans son évolution, l'armement antituberculeux est arrivé aujourd'hui à un tournant qui décidera de son orientation ultérieure. Un grand nombre d'auteurs français et étrangers, en insistant sur la valeur thérapeutique et sociale de la collapsothérapie demandent une mise au point de l'armement antituberculeux, commandée par le développement prodigieux du traitement actif en phtisiologie. Le pneumothorax thérapeutique peut être considéré « comme la méthode offrant les plus grandes chances de succès non seulement à une minorité mais à la majorité des tuberculoses pulmonaires ouvertes évolutives » (G. Katz), car « à condition d'être appliqué avec compétence (le P. A.) constitue la méthode la plus efficace de traitement de la tuberculose pulmonaire » (Léon Bernard).

L'enseignement de la phtisiologie

Avant d'envisager les conditions dans lesquelles la phtisiothérapie peut donner les meilleurs résultats, il faut étudier le rôle du Médecin dans la conduite du traitement de la tuberculose. Comme dans tous les domaines de la médecine, aussi en phtisiologie tout dépend de la formation *professionnelle*, si l'on peut dire, du médecin. Aujourd'hui l'opinion médicale semble accepter l'idée que la phtisiologie est une spécialité ; surtout depuis l'apparition des méthodes collapsothérapiques on peut affirmer que « la guérison d'un cas de tuberculose pulmonaire nécessite l'intervention dès le début

et jusqu'au terme du médecin spécialiste « (Burnand). Le Prof. Léon Bernard, dans sa leçon inaugurale de la Chaire de Clinique de la Tuberculose, a trouvé les formules qu'il fallait pour justifier cette conception, en caractérisant la spécialité médicale par la *fréquence*, la *richesse* et la *singularité des faits* sur lesquels elle porte d'une part et par le *particularisme des méthodes d'examen et de traitement* d'autre part. Sur la fréquence de la tuberculose on n'a pas besoin d'insister, elle est trop connue. Les idées actuelles sur l'étiologie, la pathogénie et l'évolution de la tuberculose nous instruisent suffisamment sur la richesse et la singularité des faits. Par ailleurs les acquisitions techniques des dernières années ont achevé de créer le particularisme des méthodes de recherche et de traitement.

Le désaccord entre les auteurs a commencé quand il s'est agi de préciser les attributions du phthisiologue et de fixer la manière d'enseigner la phthisiologie aux étudiants en médecine et aux praticiens. L'enseignement de la phthisiologie poursuit un double but : a) l'éducation des praticiens et des futurs praticiens, en leur permettant d'apprécier à sa juste valeur une maladie ayant l'importance médico-sociale de la tuberculose ; b) la formation de spécialistes rompus aux méthodes de recherche et de traitement de la phthisiologie moderne.

Certains auteurs d'accord avec le Prof. His (Berlin) pensent que l'enseignement de la tuberculose doit être fait dans le cadre de l'enseignement clinique et scientifique général. Par contre notre Maître, le Prof. L. Bernard, insiste sur la nécessité d'un enseignement magis-

tral particulier et spécialisé. « La place occupée aujourd'hui par la tuberculose dans la clientèle des praticiens, dans l'évolution démographique des populations, dans le plan des organisations sociales exige absolument, je dirais même plus qu'aucune autre maladie humaine, un enseignement constant et approprié. Seule une chaire spéciale peut offrir une garantie d'exécution de cette obligation » (Léon Bernard). Pour notre part, ayant travaillé pendant deux ans sous sa haute direction dans l'atmosphère « spécialisée » de la Clinique de la Tuberculose nous sommes heureux d'avoir pu ainsi profiter de cet enseignement, lequel nous a paru utile non seulement à ceux qui, par la suite, se sont spécialisés, mais aussi, et nous sommes tenté de dire surtout, aux autres, lesquels, sans devenir phtisiologues, ont appris à connaître, à apprécier et à comprendre le rôle de la phtisiologie et de la phtisiothérapie modernes. « Pour que plus tard le médecin sache et veuille prendre part au fonctionnement de l'organisation antituberculeuse il est bon que, dans ses études, il ait vu jouer le mécanisme, qu'il en ait reconnu la valeur et appris les rouages, qu'il y ait enfin puisé les connaissances nécessaires, notions cliniques et idées sociales » (Léon Bernard).

Les différents cours organisés actuellement en France offrent aussi bien aux étudiants qu'aux jeunes médecins la possibilité de comprendre — et d'aimer — la phtisiologie. Mais le problème est plus difficile à résoudre pour la plupart des praticiens déjà installés, qui sont dans l'impossibilité matérielle de suivre des cours, quelquefois assez longs, et de faire des visites utiles mais in-

commodes dans les différents sanatoriums et dispensaires. Nous tenons à signaler comme digne d'être imitée, la méthode employée couramment en Allemagne, où chaque année on organise dans un grand nombre de centres des « semaines d'études » ; bien entendu on n'enseigne pas ce qu'on connaît aujourd'hui sur la tuberculose ou à propos de la tuberculose, mais on permet à un grand nombre de praticiens de se tenir régulièrement au courant des progrès de cette branche importante de la médecine, en apprenant par des voix autorisées ce qu'il faut penser et comment il faut juger les nouvelles acquisitions dans le domaine de la phtisiologie.

Actuellement la lutte contre la tuberculose ne demande pas seulement la compréhension des praticiens, elle commande l'existence d'un corps de spécialistes. En France, déjà à propos des dispensaires ce problème s'est posé. Petit à petit il s'achemine vers la seule solution satisfaisante : le médecin de dispensaire, spécialiste sans clientèle. Mais la phtisiothérapie demande que cette formation technique des spécialistes soit bien plus poussée et plus approfondie. La conduite du pneumothorax demande une technique et une expérience qui ne peuvent pas être acquises à la suite d'une quinzaine de leçons et de démonstrations. Pour aboutir à former ce personnel capable dont le rôle est considérable (n'oublions pas la phrase de Bezançon : « Pour la réussite du pneumothorax il vaut mieux un bon opérateur dans une ville fût-elle Paris, qu'un opérateur médiocre dans la station située dans le meilleur des climats ») il faut

dra faire beaucoup plus. Avec juste raison le Prof. His (Berlin) insiste sur le fait que « les fonctionnaires médicaux (que nous appelons en France médecins de dispensaire ou médecins de sanatorium) ont besoin d'une formation et d'un perfectionnement approfondis dans le domaine de la tuberculose ».

Ces connaissances ne peuvent être acquises que dans deux endroits : à l'hôpital et au sanatorium. A l'hôpital il faut créer des services spécialisés comme ceux que nous connaissons particulièrement bien à l'hôpital Laënnec (service Léon Bernard et service Rist) et comme ceux créés déjà depuis plusieurs années dans un certain nombre de centres universitaires et qui sont sous la direction des maîtres de la phthisiologie française. Là on apprend combien un service de tuberculeux pulmonaires peut être actif, combien des fois il suscite des problèmes de diagnostic et de pronostic peu commodes et surtout combien d'efforts il demande pour mettre en œuvre contre la tuberculose pulmonaire l'arsenal thérapeutique devenu aujourd'hui si complexe et si varié. Mais au fond le tuberculeux qui doit guérir, s'il doit passer par l'hôpital ne doit pas y rester normalement. Sa place est au sanatorium. Donc les stages sanatoriaux de longue durée — remplacés au moins par une présence quotidienne régulière de plusieurs heures pendant un laps de temps suffisamment long — apparaissent comme absolument indispensables dans la préparation consciencieuse et méthodique du spécialiste. C'est au sanatorium qu'on apprend de la meilleure manière, de la manière clinique, à connaître et à guérir les tubercu-

leux. (1) La Clinique de la Tuberculose organise, en accord avec l'O.P.H.S., des stages de deux à trois semaines dans des sanatoriums publics. Cette méthode si utile et si fructueuse pourra être étendue et améliorée par la création et l'utilisation pour l'enseignement de la tuberculose des sanatoriums suburbains départementaux.

Ainsi on peut admettre facilement que le sanatorium suburbain situé près d'une ville universitaire sera mis sous la direction d'un médecin des hôpitaux, professeur à la Faculté et phthisiologue et qui pourra ne pas y résider ; mais les médecins-assistants en nombre suffisant et possédant toute la compétence désirable, assureront le fonctionnement régulier de l'établissement dans lequel ils habiteront. Le Médecin-chef, en accord avec les autres Maîtres de la Faculté, avec le concours de ses collaborateurs particulièrement bien choisis pourra organiser des stages et des cours, obligatoires au moins pour les futurs médecins-phthisiologues, ouverts à tous ceux qui voudront se tenir au courant des progrès de la phthisiologie. Par son organisation technique, par le grand nombre et la variété de ses malades, le sanatorium suburbain pourra aisément fournir les éléments d'un enseignement scientifique et clinique moderne ; sa situation près d'un centre universitaire lui assurera un recrutement facile.

(1) Williams, R. Linsly se plaint justement de l'insuffisance de préparation technique du personnel médical et infirmier aux E. U. Il attribue cette insuffisance à la difficulté, à cause des grandes distances qui séparent les sanatoriums des centres universitaires, d'organiser des stages sanatoriaux convenables.

L'indication sociale de la collapsothérapie

Nous avons vu que les cadres étroits de la cure sanatoriale se trouvent débordés par la collapsothérapie, laquelle par ses moyens de plus en plus précis qui s'aident et se complètent a élargi d'une manière considérable le domaine de la phtisiothérapie. Par ailleurs l'allure même des résultats obtenus a des conséquences morales très importantes. « Le phtisique dont le poumon malade est soigné efficacement par le P. A., la phrénicectomie ou la thoracoplastie sort de la catégorie sociologique des autres tuberculeux. Une rapide amélioration clinique lui crée des conditions de vie différentes de celles du malade traité par la cure sanatoriale, arraché souvent pour de nombreux mois à son milieu et chez lequel la volonté de travailler et le courage de vivre ne sont pas rarement brisés par le milieu paralysant du sanatorium » (Zadek et Sonnenfeld). Mais la collapsothérapie comporte aussi des conséquences économiques appréciables pour les diverses collectivités chargées de la santé publique. Tout d'abord « le porteur d'un P. A. n'a aucune tendance à se faire porter invalide ou à réclamer une pension et il lui manque presque toujours la tendance propre du poitrinaire vers une fixation égo-centrique de son mal » (Zadek et Sonnenfeld). Le tuberculeux traité par les méthodes actuelles de la phtisiothérapie peut reprendre sa place dans la société plus souvent, plus facilement et avec moins de risques pour lui et son entourage que la plupart des tuberculeux ayant suivi seulement la cure sanatoriale classique.

« En conséquence la collapsothérapie offre, dans la lutte contre la tuberculose non seulement le plus important moyen de guérison clinique, mais aussi la possibilité de rendre l'évolution de la maladie indépendante de ses servitudes sociales. *L'indication sociale* du traitement actif de la tuberculose pulmonaire trouve dans ces constatations une base élargie et éprouvée ». (Zadek et Sonnenfeld). C'est ce souci de l'indication sociale du pneumothorax thérapeutique qui inspire les divers efforts et les multiples réalisations tendant à une meilleure utilisation thérapeutique des possibilités offertes par l'armement antituberculeux du pays.

Solutions et palliatifs

Dans la plupart des pays civilisés la collapsothérapie n'a pas eu des conséquences immédiates sur l'organisation de la lutte antituberculeuse, l'armement sanatorial existant étant assez considérable et se laissant difficilement et lentement ébranler par le pneumothorax artificiel. En France, où l'on se trouve en pleine période de construction sanatoriale et où les Assurances sociales n'ont joué encore aucun rôle dans la défense antituberculeuse, l'apparition et la diffusion, surtout depuis la guerre, de la collapsothérapie a posé des problèmes angoissants. Il s'agit de savoir si l'effort financier que les collectivités privées ou publiques font doit être utilisé suivant les mêmes principes ou si, en attendant le parachèvement problématique du réseau sanatorial il ne faudrait pas mettre de suite à la disposition du plus grand

nombre possible de tuberculeux les nouvelles acquisitions thérapeutiques.

La première question qui se pose est la suivante : en face d'un malade qui peut bénéficier d'un P. A. que faut-il faire ? Ameuille et ses élèves répondent avec raison « dès qu'un pneumothorax est indiqué par la clinique il devrait être établi si le malade y consent ». Mais, comment faire, quand il n'y a pas de places suffisantes dans les hôpitaux et dans les sanatoriums ? Ameuille a trouvé une solution, au moins provisoire, en créant le « pneumothorax ambulatoire » : le malade vient juste à l'hôpital le jour de la création de son pneumothorax artificiel et chaque fois pour les réinsufflations. Les résultats publiés montrent, entre les mains d'Ameuille, de bons résultats immédiats. Poix et Bosnières par ailleurs ont publié les résultats de ce qu'ils appellent le « pneumothorax en cure libre ». Il s'agit de malades qui à la suite d'une enquête sont reconnus capables de suivre librement chez eux une cure plus ou moins rigoureuse et chez lesquels on a créé un pneumothorax artificiel au dispensaire. Les résultats immédiats semblent comparables à ceux obtenus chez les malades hospitalisés à l'hôpital Laënnec. Mais il faut reconnaître que pour mériter vraiment le nom de « cure libre » et pour pouvoir être comparée à une véritable cure sanatoriale, cette méthode thérapeutique ne peut s'adresser qu'à un nombre très restreint de malades ; les conditions morales, sociales, économiques et familiales requises sont rarement réunies pour permettre la réalisation à domicile de la cure.

Si pour le moment les résultats immédiats de ces diverses méthodes extra-sanatoriales sont assez satisfaisants, l'avenir de ces porteurs de P. A. nous semble inquiétant (d'ailleurs nous reviendrons sur la question des résultats éloignés et définitifs du P. A.) Mais nous sommes d'accord avec Ameuille pour dire que « si plus tard les statistiques arrivent à démontrer que les résultats du pneumothorax ambulatoire sont moins bons que ceux qu'on obtient par des interventions pratiquées en toute sécurité en clinique ou en sanatorium, tout blâme en reviendra aux responsables du manque de sanatoriums et d'hôpitaux pour tuberculeux. Le médecin qui, faute de mieux, a traité ses malades dans des conditions précaires, aura, lui, fait tout son devoir ». Il est seulement regrettable de voir certains auteurs dire (à propos des rapports du P. A. et du sanatorium) comme André Martin « que le pneumothorax artificiel, que l'on institue de plus en plus dans les lésions unilatérales même discrètes a fait perdre au sanatorium une part importante de ses indications ». Nous verrons en détail par la suite le rôle extrêmement utile, quasi-indispensable, que doit jouer le sanatorium dans la réalisation d'une collapsothérapie efficace, laquelle loin de rétrécir *a élargi les indications* de la cure sanatoriale. Mais nous tenons à signaler le danger de telles formules, qui serviraient trop facilement de justification à l'insuffisance de l'armement hospitalier et sanatorial français.

Le plus souvent ces moyens de fortune ont été employés à cause de l'esprit qui régit encore dans un grand nombre d'organismes chargés d'administrer les sana-

toriums populaires. Ainsi l'O. P. H. S. de la Seine considèrait que « la seule existence d'un P. A. ne crée pas un droit à l'admission sanatoriale... même dans le cas de mauvaises conditions d'hygiène familiale; l'indication sanatoriale existe au contraire d'une façon formelle pour les pneumothorax qui présentent un fléchissement de la résistance générale, un reliquat d'exsudat pleural, des troubles digestifs, des menaces mal caractérisées de réaction du poumon sain, en un mot dans les cas où le pronostic reste bon, mais pour lesquels une indication momentanée de cure sanatoriale est fournie par des signes et symptômes nets ». Le sanatorium populaire prétend être destiné en premier lieu aux tuberculeux qui peuvent y être soignés *utilement*. Par manque de places, il ne reçoit pas assez rapidement, comme il serait raisonnable, de nombreux tuberculeux unilatéraux curables. Si l'un deux *pour améliorer ses chances de guérison*, en attendant son admission au sanatorium, accepte un pneumothorax, de ce fait il perd son droit à la cure sanatoriale, même si les conditions familiales sont mauvaises. Il a de nouveau droit à demander son admission au sanatorium en cas d'aggravation — donc s'il y a *diminution* des chances de guérison — qui, pendant les 2-3 mois de nouvelle attente peut devenir telle que le malade ne puisse plus profiter de son séjour au sanatorium, n'étant plus curable... Avec juste raison le P^r Bezançon proteste contre cette manière de voir et d'agir, en la comparant avec une organisation antipaludéenne qui ne donnerait pas de mousticaire aux personnes ayant leur dose de quinine et qui refuserait la

quinine à ceux qui posséderaient déjà un mousticaire.

H. Thibault dans sa thèse de 1927 envisage justement quelle peut être actuellement la mission du sanatorium. Il demande la transformation d'un certain nombre en établissements de traitement, lesquels (pour des raisons d'ordre légal et moral gardant le nom de sanatoriums) seraient outillés convenablement et posséderaient un personnel médical et infirmier qualifié et suffisamment nombreux pour utiliser sur une grande échelle les méthodes collapsothérapiques ; ces sanatoriums s'adresseraient au plus grand nombre possible de malades. Si nous sommes d'accord avec l'auteur pour réclamer la modernisation technique et médicale des sanatoriums existants, qui pourraient être ainsi ouverts à des catégories plus nombreuses de malades, nous croyons que Thibault se fait des illusions sur l'étendue de la répercussion *sociale et sanitaire* d'une telle transformation. Isolée de l'ensemble des mesures nécessaires pour mettre au point l'armement antituberculeux, elle n'aboutirait qu'à augmenter le nombre de *demandes* pour sanatorium, mais non le nombre de *places* dans les sanatoriums. Le nombre de places vacantes ne pourrait être augmenté, que si l'introduction du P. A. dans la pratique sanatoriale est suivie d'une réduction de la durée de la cure, dont nous verrons par la suite les dangers. D'ailleurs il serait presque impossible — pour des raisons d'ordre médical et familial — de faire admettre dans les sanatoriums actuels, situés le plus souvent très loin du domicile du malade, les tuberculeux gravement atteints (Guinon), mais qui accepteraient facilement d'aller dans

un sanatorium suburbain, leur offrant une cure et des soins près des leurs.

Une proposition pratique de réalisation de centres de traitement dont la création semble facile a été faite par L. et U. Guinard. Ils demandent que chaque hôpital cantonal ou départemental possède deux salles (une pour hommes, une pour femmes) de dix à vingt lits pour des tuberculeux choisis par le dispensaire en vue de la création d'un P. A. Les malades y resteraient le minimum de temps en attendant de devenir ambulatoires ou d'aller dans un sanatorium. Ils y retourneraient en cas de complications pour la durée nécessaire et y viendraient pour les réinsufflations. Ces services possédant tout l'outillage nécessaire seraient sous la conduite d'un médecin de dispensaire qui y viendrait trois fois par semaine et qui assurerait en plus trois consultations hebdomadaires dans les dispensaires du canton. Ces centres de traitement paraissent parmi les divers palliatifs proposés le moins mauvais, en réalisant au moins une partie des conditions essentielles de succès de la collapsothérapie : personnel spécialisé, outillage technique, unité de traitement. Mais le malade ne reçoit pas l'éducation sanatoriale, ne se trouve pas sous la surveillance médicale si utile réalisée dans les sanatoriums et *surtout ne jouit pas du repos suffisamment prolongé et régulier nécessaire pour assurer et consolider les résultats lointains du P. A.*

Ces diverses propositions et solutions plus ou moins réussies ont toutes à l'origine le même désir louable d'augmenter le plus possible le champ d'action des mé-

thodes thérapeutiques dans la lutte contre la tuberculose. C'est en voulant étendre le rayonnement de la phtisiothérapie qu'a pris naissance la question : faut-il faire le P. A. au dispensaire ? En répondant par l'affirmative on invoque l'exemple donné par les dispensaires antivénériens lesquels sont des centres de dépistage, de diagnostic, de prophylaxie mais aussi de traitement. On oublie seulement la différence *essentielle* entre la syphilis et la tuberculose, cette dernière maladie demandant toujours le *traitement par le repos* (1). En tout cas si la plupart des auteurs, aussi bien pour des raisons d'ordre méthodologique que déontologique et thérapeutique, ont refusé d'accorder au dispensaire la fonction de créer des P. A., très nombreux ont été ceux qui ont reconnu que dans l'état actuel de l'organisation phtisiothérapique française, il fallait accorder au dispensaire les moyens de faire des réinsufflations en tenant compte d'un « fait brutal : des tuberculeux en nombre de plus en plus considérable sortent et sortiront des sanatoriums et des hôpitaux, porteurs d'un pneumothorax artificiel qui doit être surveillé et entretenu » (L. Gui-

(1) L'action du repos et l'importance de la régularité et de l'ambiance dans laquelle la cure de repos est entreprise apparaissent d'une manière évidente dans la statistique de Kruchen sur les résultats comparatifs de la cure sanatoriale et du traitement à domicile par l'intermédiaire du dispensaire. Il s'agit de deux lots comparables de malades pris dans trois arrondissements de Westphalie : le diagnostic et la mise en œuvre du traitement datent de 1920-22 ; les résultats examinés sont ceux obtenus en 1928 donc 6 à 8 ans plus tard. Parmi ceux qui avaient été au sanatorium étaient encore en vie 92,6 % (dont 87,5 % avaient une capacité de travail normale) tandis que parmi les « ambulatoires » il n'y avait en vie que 49 % (dont seulement 36 % travaillaient normalement).

nard). Cette solution qui multiplie le nombre des médecins traitants et détruit toute unité de traitement, ne peut-être qu'un pis-aller momentané.

En considérant l'outillage perfectionné et le personnel spécialisé nécessaires pour suivre un pneumothorax, en tenant compte du fait qu'en dehors du début du P. A. et sauf complications, le tuberculeux qui est soumis à la collapsothérapie *semble* n'avoir besoin que d'une cure de repos limitée et d'un alitement de courte durée, certains auteurs ont pu croire qu'à l'avenir l'armement thérapeutique antituberculeux ne comprendra que deux instruments : *l'hôpital* pour la création du P. A. et le traitement des complications et le *dispensaire*, pour les réinsufflations et la surveillance générale des malades valides et ambulatoires. De là à nier l'utilité du sanatorium il n'y avait qu'un pas que certains ont franchi. Mais c'est seulement l'étude statistique des résultats lointains du P. A. qui nous permettra d'apprécier à leur juste valeur les diverses propositions et solutions en nous fournissant les éléments nécessaires à notre effort critique et synthétique.

Conditions de succès de la collapsothérapie

L'Allemagne, à cause et grâce aux Assurances sociales, a consacré des sommes importantes au sanatorium populaire et aux pensions d'invalidité pour tuberculose incurable. Les caisses d'A. S., intéressées à l'équilibre de leur budget, et le Comité Central Allemand contre la Tuberculose, préoccupé par la santé pu-

blique, ont étudié les effets sociaux et économiques de la collapsothérapie en général et du P. A. en particulier. L'esprit interventioniste des Allemands de même que l'étendue et l'ancienneté relative de l'action thérapeutique des sanatoriums populaires des caisses d'A. S., font que l'expérience allemande acquiert une importance singulière (1). De l'étude de cette expérience nous essayerons de dégager les principes d'une réglementation médico-administrative permettant de faire du pneumothorax un des facteurs essentiels de la lutte antituberculeuse.

Ainsi Saugmann a obtenu dans sa clientèle personnelle une reprise du travail (2) dans 40 % des cas chez les porteurs d'un P. A., tandis que la cure sanatoriale pure ne lui a donné que 12 % de résultats pareils (3). Mais G. Katz en étudiant le matériel statistique de la caisse assurance-invalidité de Berlin pour les années 1922-1928 trouve que seulement 21,9 % parmi les porteurs du P. A. ont repris leur travail. D'autre part Zinn et Siebert ont obtenu 54 % de bons résultats dans une clinique privée de Berlin, tandis que les malades qu'ils ont soigné dans l'hôpital pour tuberculeux de Moabit (quartier populaire de Berlin) n'ont donné des résultats

(1) En France le P. A. est devenu d'un emploi courant surtout depuis la guerre, mais son utilisation encore parcimonieuse et récente dans nos sanatoriums publics trop peu nombreux n'a pas encore permis une étude *massive* des résultats lointains de la collapsothérapie dans les couches populaires.

(2) Nous considérons la reprise du travail comme le vrai critérium *clinique et social* de la guérison

(3) Voir au sujet de la valeur comparative du P. A. et de la cure sanatoriale la thèse de Naveau et les diverses statistiques de Rist.

favorables que dans 32 % des cas (les deux catégories de malades étant traitées par les mêmes médecins compétents le facteur *social* apparaît pour ainsi dire à l'état pur). Kruchen, qui a rassemblé un grand nombre de statistiques de divers auteurs, arrive aux moyennes suivantes : 67 % de bons résultats dans les milieux aisés contre 30 % dans les classes laborieuses.

Le nombre relativement bas du succès du P. A. parmi les assurés sociaux a jeté un certain froid parmi les médecins praticiens et dans les milieux touchants de près aux Caisses d'Assurances Sociales. La signification sociale du P. A. a été mise à l'ordre du jour de la Conférence annuelle de 1931 du Comité Central Allemand et amplement étudiée et discutée. Mais déjà dans un article antérieur, intéressant à bien des points de vue, Frischbier et Kremer, comparant ces diverses statistiques, insistent sur le fait que les malades de la clientèle personnelle de Saugmann ont été pendant toute la conduite du pneumothorax traités par le même médecin compétent, qu'ils se sont trouvés dans des conditions hygiéniques et surtout qu'ils n'ont pas travaillé pendant toute la durée du traitement.

En confrontant les conclusions des phthisiologues allemands avec les avis des auteurs français on peut tirer les règles suivantes :

Tout d'abord on doit savoir que l'efficacité partielle ou de courte durée du P. A. n'est pas due à la méthode mais aux conditions sociales et économiques dans lesquelles elle est pratiquée et à des insuffisances d'ordre médical et technique.

Pour parer à ces insuffisances tous les auteurs sont d'accord avec Burnand pour affirmer que « la guérison d'un cas de tuberculose nécessite l'intervention dès le début et jusqu'au terme du médecin spécialiste ». D'autre part le plus grand nombre de complications et surtout la bilatéralisation, sont favorisées par toutes les formes de surmenage, qui est à l'origine des nombreuses poussées évolutives, indépendantes du P. A. lui-même (L. Bernard) ; il résulte donc que *pour améliorer les résultats de la collapsothérapie dans les milieux populaires il faudra organiser et prolonger le repos au cours de l'entretien du P. A.* Comme les bons effets du P. A. (amélioration de l'état général, apyrexie, tarissement de l'expectoration, disparition des B. K.) apparaissent assez rapidement on a été tenté trop souvent de négliger ou en tout cas d'écourter outre mesure la cure sanatoriale. Mais les statistiques que nous venons de voir et qui portent sur un très grand nombre de malades, nous prouvent l'importance capitale du repos dans l'efficacité lointaine et totale du P. A. (1).

Comme « le sort du pneumothorax se joue ordinairement dans la première année » (L. Bernard et comme la plupart des complications apparaissent au cours des six premiers mois, il faut considérer que *dans les cas les*

(1) Tous les auteurs allemands se plaignent de la durée trop courte de la cure sanatoriale. Par ailleurs nous tenons à rappeler que les bons résultats tardifs obtenus aux Etats-Unis sont dus en premier lieu à ce que la cure sanatoriale y dure en moyenne un an et que toutes les fois qu'il semble nécessaire elle est encore prolongée ; en quittant le sanatorium le malade est parfaitement capable de reprendre sans craindre une rechute, une vie sociale active à laquelle il a été souvent préparé antérieurement par des cures d'entraînement et de travail.

plus favorables la cure sanatoriale doit durer *au moins six mois* et que le plus souvent une prolongation ou une répétition de la cure seront les meilleurs moyens pour consolider les premiers résultats obtenus grâce au P. A. Frischbier et Kremer, dans le travail déjà signalé demandent justement pour tous ces tuberculeux porteurs de P. A., mais dont l'avenir est loin d'être assuré faute de repos suffisant, la création d'un « traitement ambulatoire » (ambulantes Heilverfahren) donnant droit à un « secours pour maladie » (Heilunterstützung) et dont la durée moyenne d'un an et demi permettrait au malade de se reposer suffisamment. Dans cette période de 1-2 ans de traitement on pourra, suivant le cas, intercaler une ou plusieurs cures sanatoriales de durées variables, suivant les motifs qui les ont rendues nécessaires. Bien entendu que « le secours pour maladie » pourra être interrompu plus tôt en cas de guérison rapide ou d'inefficacité certaine du traitement ; dans ce dernier cas le « secours pour maladie » serait nécessairement remplacé par la rente d'invalidité. Cette proposition permettra de combattre certains abus faits avec l'attribution de la rente-invalidité et d'intéresser le malade (car « le secours pour maladie » serait plus élevé que la rente) et la caisse d'A. S. (car le « secours pour maladie » serait essentiellement temporaire) à la consolidation de la guérison. Ces propositions ont trouvé un écho favorable à la Conférence de Kissingen et ont été reprises par le P^r W. Zinn dans le rapport qu'il a présenté sur « la conduite et la signification sociale du P. A. dans le traitement de tuberculose pulmonaire ». Les

mêmes problèmes se poseront aussi en France, car les assurés sociaux, actuellement, au bout de six mois n'ont plus droit aux prestations médicales et pharmaceutiques. Nous croyons qu'il serait utile d'aborder ces problèmes à peu près dans le même esprit que les phthisiologues d'outre-Rhin. En tout cas pour le moment il faudra essayer d'obtenir des caisses-maladie (éventuellement en accord avec la caisse-invalidité et avec le concours financier de l'Etat) que les tuberculeux pulmonaires guérissables aient droit à une prolongation des prestations médicales et des deux tiers du salaire pour pouvoir, par un repos total ou partiel associé à des cures sanatoriales prolongées ou répétées, retirer tous les effets heureux de leur traitement. Les porteurs de P. A. en particulier ont besoin, à cause des complications possibles, d'une surveillance et de soins spéciaux au moins pendant la première année.

Une fois le problème économique résolu il s'agit de bien préciser dans cette organisation thérapeutique de grande envergure le rôle de chaque instrument de notre armement antituberculeux. Comme cette modernisation de la lutte antituberculeuse nécessitera des sacrifices financiers énormes il faut que ceux-ci soient faits à bon escient. Il faut donc partir du principe que l'institution du traitement de la tuberculose doit être précédée d'un diagnostic aussi exact et aussi rigoureux que possible, seul moyen permettant d'éviter les conséquences économiques fâcheuses des erreurs de diagnostic et des faux-pas. Le succès financier des sanatoriums publics sera assuré seulement si ces établissements s'adressent exclu-

sivement aux tuberculeux. L'Allemagne a fait dans ce domaine une expérience assez coûteuse il y a dix et vingt ans. Tant que le traitement sanatorial consistait surtout dans la cure climato-hygiéno-diététique c'était encore moins grave. Mais aujourd'hui les frais d'installation et d'entretien (personnel et outillage) d'un établissement pour le traitement de la tuberculose pulmonaire sont trop élevés pour lui permettre d'être simplement un lieu de repos pour des gens surmenés « pré-tuberculeux » ? C'est la mission, certes importante, des préventoriums pour adultes, malheureusement quasi-inexistants en France (1). En Allemagne des erreurs assez graves ont eu lieu encore récemment car l'envoi en sanatorium était décidé quelquefois à la suite d'un *seul examen clinique (souvent sans examen radiologique)* fait par le médecin des caisses d'A. S. Pour éviter ces errements on tend actuellement en Allemagne à interposer entre l'envoi en sanatorium et le diagnostic nécessairement incertain, car insuffisamment poussé du praticien d'A. S., un examen fait au dispensaire ou par un médecin expert avec l'utilisation des méthodes radiologiques et bactériologiques indispensables.

Cette évolution s'est déjà dessinée d'une façon nette en Alsace-Lorraine. Dans le reste de la France, où les assurances sociales sont de date récente, ce problème se trouvera certainement résolu par l'habitude déjà prise de faire les envois dans les sanatoriums populaires

(1) Les Allemands ont créé des « Walderholungsstätten » des maisons de repos en forêt) qui rappellent à certains égards les suggestions contenues dans la thèse de Thibault.

par l'intermédiaire des dispensaires. Les Caisses d'Assurances Sociales auront tout intérêt à les utiliser et il faut espérer qu'elles s'inspireront du rapport présenté à ce sujet par le Dr G. Poix (1). Dans l'armement *thérapeutique* le dispensaire joue un rôle très important et très précis : c'est lui qui doit dépister et diagnostiquer la tuberculose, c'est par son intermédiaire qu'on peut (par des examens des crachats répétés, par une ou plusieurs radiographies) établir un diagnostic précis et dans une grande mesure arriver même à fixer les indications thérapeutiques. Le dispensaire doit faire un triage assez grossier, sans s'attarder à des finesse cliniques et diagnostiques ; ce qu'il faut savoir c'est si le malade est tuberculeux et s'il a besoin de soins. En cas de réponse affirmative comme en cas de doute (car la réponse négative n'est pas toujours aisée) le malade sera dirigé sur le service spécialisé de l'hôpital. Pour notre part nous verrons sans inconvénient le service du dispensaire et de l'hôpital (dans une même circonscription sanitaire) assuré par le même médecin spécialiste (2). La manière dont nous avons vu fonctionner les services L. Bernard et Rist à l'Hôpital Laënnec et au dispensaire Léon Bourgeois, assurés par les mêmes médecins, nous ont montré tous les avantages de cette méthode ; elle permet d'établir dans les meilleures con-

(1) Rapport adopté par le Comité National contre la Tuberculose et par la Confédération des Syndicats médicaux.

(2) Le projet de L. et U. Guinard dont nous avons parlé plus haut nous semble seulement trop étroit car il réserve aux malades à traiter par le P. A. le service hospitalier où ceux-ci doivent rester un laps de temps assez court pour devenir trop vite « ambulatoires »,

ditions de sécurité le diagnostic et de poser de la meilleure façon les indications thérapeutiques adéquates. Si actuellement dans ces services spécialisés on fait beaucoup de thérapeutique et de la bonne thérapeutique, c'est parce qu'on n'en fait pas assez dans les sanatoriums. Mais nous ne devons pas oublier que le tuberculeux, même depuis les progrès de la collapsothérapie, pour guérir et pour se soigner, a besoin de la cure sanatoriale car « le milieu sanatorial est le seul qui permette la création et l'entretien initial d'un pneumothorax dans des conditions de sécurité réelle » (Burnand). C'est pour cette raison que nous devons considérer l'emploi sur une grande échelle du P. A. dans les services hospitaliers comme un moindre mal dû surtout à la pénurie et à l'inorganisation thérapeutique de l'armement sanatorial français. Le service spécialisé devra être en premier lieu l'élément essentiel de diagnostic, de triage et d'indication thérapeutique, étant le centre stable d'étude et d'observation du dispensaire ; le service spécialisé sera en liaison étroite : avec le sanatorium suburbain, vers lequel il dirigera la plus grande partie de ses malades, — avec les sanatoriums d'altitude, réservés à des catégories particulières de malades — et avec les préventoriums qu'il faudra créer en nombre suffisant. De cette manière on arrivera à une utilisation méthodique et efficace de l'armement antituberculeux thérapeutique (1). Les services spécialisés sont et seront

(1) Nous avons déjà parlé dans un chapitre précédent du rôle que doivent jouer les services spécialisés dans l'enseignement de la tuberculose.

des services actifs ; ils devront souvent se charger d'interventions qui ne seront pas toujours réalisables dans la plupart des sanatoriums actuels pendant encore assez longtemps : thoracoplastie, phrénicectomie, section de brides (Jacobaeus) ; en tout cas c'est dans ces services qu'on devra soigner les diverses complications survenues au cours et à propos de la collapsothérapie. Ce qu'il faut éviter à tout prix c'est de transformer ces services en dépôt pour malades mourants, qu'on ne peut plus envoyer en sanatorium ou qui ne peuvent plus y rester. Si un service spécialisé doit assurer aussi la prophylaxie de la tuberculose, par l'isolement d'un certain nombre de malades incurables et alités, il ne faut pas que le pourcentage de cette catégorie de tuberculeux l'empêche de réaliser utilement son rôle de triage, de diagnostic et de *traitement*, en l'encombrant ou en compromettant aux yeux du public sa *renommée thérapeutique efficace*. D'ailleurs nous nous sommes déjà expliqué sur le problème de l'isolement des tuberculeux.

Maintenant que nous avons précisé le rôle du dispensaire et du service hospitalier spécialisé il nous faudra étudier la fonction et définir les caractères du sanatorium suburbain, clef de voûte de l'efficacité thérapeutique de l'armement antituberculeux.

QUATRIÈME CHAPITRE

LE SANATORIUM SUBURBAIN

Caractères généraux

Au cours de notre étude critique de l'armement antituberculeux actuel nous avons déjà parlé plusieurs fois du sanatorium suburbain dont un certain nombre de caractères se sont ainsi dégagés. Le moment est venu de préciser, dans une revue d'ensemble, notre conception sur l'établissement de cure et de traitement pour tuberculeux pulmonaires. Il semble actuellement évident — et tous les auteurs sont d'accord sur ce point — qu'un tel établissement doit réunir les qualités du service hospitalier spécialisé avec les caractères essentiels du sanatorium. C'est d'ailleurs pour cette raison que la plupart des auteurs parlent d'hôpital-sanatorium ou de sanatorium-hôpital. Pour notre part, ces dénominations ont le défaut de paraître hybride et elles ne tiennent pas compte des dispositions légales existantes

(la loi sur les sanatoriums) et surtout négligent les facteurs psychologiques : la plupart des gens sont habitués à l'idée qu'un tuberculeux se soigne — et guérit — en sanatorium, et se porte mal — et meurt — à l'hôpital. Un tuberculeux pour guérir a toujours besoin d'une cure d'aération, d'alimentation et de *repos* ; le repos est toujours nécessaire aux porteurs de P. A. récent, dont l'appareil respiratoire doit pouvoir s'adapter sans effort et sans fatigue aux nouvelles conditions physiologiques. Nous ne devons pas non plus oublier la valeur *morale* de la cure sanatoriale pendant laquelle le tuberculeux apprend à avoir la patience et la foi nécessaires et où il apprend à se soigner et à ne pas être dangereux pour son entourage. Donc notre établissement sera un sanatorium — car nous savons que les qualités essentiellement bienfaisantes de la cure sanatoriale ne sont pas devenues superflues à cause de la collapsothérapie ; seulement ses effets sont devenus sensibles, grâce aux progrès de la phtisiothérapie, à un bien grand nombre de malades.

En étudiant le sanatorium classique nous avons vu que le repos et l'alimentation peuvent être administrés partout, et que le climat neutre qui convient à la plupart des tuberculeux pulmonaires et dont l'importance spécifique a diminué en raison inverse des acquisitions collapsothérapiques se trouve dans la plupart des régions de France. Nous croyons qu'il n'y a plus, aucun intérêt de créer les futurs sanatoriums dans des endroits éloignés de tous centres importants et difficilement accessibles. Au contraire, de nombreuses raisons d'or-

dre social, médical et économique militent en faveur d'une *situation suburbaine*.

Les malades gravement atteints, et dont l'isolement sinon le traitement est possible et nécessaire, accepteront volontiers d'y venir dans ces conditions. Beaucoup de malades, effrayés actuellement par la cassure causée par l'isolement dans un sanatorium éloigné s'y trouveront très bien. L'action morale bienfaisante de la cure sanatoriale classique sera conservée. Le malade devra y découvrir cette nouvelle vie ordonnée et régulière, avec son atmosphère calme et son cadre agréable, notre établissement restant un sanatorium avec tous ses agréments : son parc, ses perspectives. Le changement dans la manière de vivre du malade existera quand même et gardera toute son influence éducative et thérapeutique. Mais il n'y aura plus ce choc qui effraye les tuberculeux, car l'isolement du monde sera bien moindre ; le malade sera plus près de sa famille, de son milieu, la rupture sera moins violente ; les siens pourront facilement venir le voir plus souvent. En ne faisant plus du malade un déraciné, à la fin de sa cure il n'est plus un égocentrique désadapté, un être asocial. Dans ces conditions la prolongation du séjour ou la répétition de la cure seront plus aisément réalisables, le consentement du malade et celui de la famille sera facile à obtenir, car tous sauront ce que c'est que cet établissement et ce qu'on y fait. L'action éducative du sanatorium suburbain sur tous ceux — et ils seront nombreux — qui approcheront ces malades n'est pas à négliger.

Pour assurer le succès des nouvelles méthodes de

traitement il faut « non seulement des services médicaux modèles de phtisiologie mais des services médico-chirurgicaux, où pourra être assurée la collaboration constante et étroite du phtisiologue et du chirurgien absolument indispensable » (Bezançon). Cette association ne peut être établie que si le sanatorium est en liaison avec un chirurgien ou un service de chirurgie de la ville voisine, avec laquelle on puisse facilement communiquer.

Par ailleurs il ne faut pas négliger les aspects économiques de la question. Le voisinage immédiat d'un grand centre auquel on aura accès facilement rendra les problèmes de la construction et du ravitaillement bien plus aisés que dans la plupart des organisations sanatoriales actuelles (d'altitude ou de plaine) éloignées des routes et des stations de chemin de fer et dont l'approvisionnement est assez coûteux et incommode.

Le sanatorium suburbain sera donc un établissement fermé destiné au traitement et à l'isolement des tuberculeux pulmonaires, situé près de centres urbains qui lui fourniront le plus grand nombre de ses malades, dans un endroit jouissant d'un climat neutre et non excessif et possédant un outillage conforme aux exigences de la collapsothérapie, qui y sera pratiquée par des médecins spécialistes compétents, et ayant gardé les caractères essentiels d'un sanatorium.

Son organisation

Les formules qui sont à la base des établissements de cure varient d'une façon presque déconcertante —

pour des raisons historiques, sociales, économiques, ou autres — de pays à pays et d'auteur à auteur. Jean Trotot demande la création de « petites cliniques climatiques antituberculeuses » avec 40 à 60 lits, ayant à leur tête un seul médecin, lequel, connaissant bien ses malades serait ainsi le mieux en mesure de faire le traitement approprié. Aux Etats Unis on trouve d'autre part l'immense « Fitzsimons General Hospital » avec ses 1857 lits où sous une direction unique il y a une série de services indépendants et fermés, comprenant toutes les spécialités et étant pourvu du personnel et de l'outillage médico-chirurgical demandés par la phthisiothérapie moderne ; nous tenons à signaler une division où tous les entrants restent dix jours, une division de « récompense » pour les malades se comportant bien (« good behaviour ward »), une autre division avec une discipline plus sévère pour les plus récalcitrants (« enforced treatment ward ») et les riches et multiples installations permettant des cures d'entraînement et de nombreuses distractions. La première formule est difficilement réalisable dans de bonnes conditions surtout pour des raisons économiques, car le prix de l'installation et de l'entretien de l'outillage (laboratoires, radiologie, salle d'opération, etc) serait trop élevé par rapport au nombre de malades. D'un autre côté « l'usine thérapeutique » américaine demanderait une clientèle trop vaste en aggravant un des défauts du sanatorium actuel : la grande distance entre le domicile du malade et l'établissement de cure. D'ailleurs ces immenses hôpitaux annihileraient le caractère sanatorial de l'établissement,

empêcheraient trop souvent toute action et influence personnelle du médecin sur les malades — si utile dans le traitement de longue haleine de la tuberculose pulmonaire.

Dans l'organisation des sanatoriums suburbains il faut tenir compte du cadre administratif français dont les éléments essentiels sont les communes et les départements. (1) On peut considérer que l'unité normale de l'organisation antituberculeuse se développe de plus en plus sur le plan départemental : d'ailleurs les assurés sociaux qui formeront une clientèle importante des sanatoriums suburbains sont groupés eux aussi dans des caisses départementales. (Pour certains petits départements pauvres ayant une population clairsemée on pourra envisager la création de sanatoriums interdépartementaux). Dans ces conditions on s'approche aussi du plan standard de W. B. Soper qui réclame un sanatorium pour 100.000 habitants et 1 lit pour 12 décès.

Pour toutes ces raisons d'ordre économique, social et politique il faudra créer des établissements d'une certaine ampleur, groupant en moyenne 400 malades et devant allier, et non annuler les caractères propres et utiles du sanatorium et de l'hôpital.

Comme le nombre de malades graves ayant besoin de tranquillité, devant garder le lit, sera beaucoup plus grand que dans un sanatorium habituel il faudra élever

1) Le nombre de grandes villes qui pourraient avoir besoin d'un sanatorium propre est assez limité — ce sont en général les centres universitaires dont nous avons déjà vu le rôle et examiné l'organisation antituberculeuse.

la proportion des chambres individuelles à au moins 10 % ; l'établissement pourra comporter des étages facilement utilisables pour ces matades qui ne se lèvent pas mais qui devront trouver devant leurs chambres des balcons où de plein pied pourra être poussé leurs lits pour leur permettre de faire la cure d'air. Cette construction en hauteur offrira un champ d'action plus étendu et plus économique au machinisme. Le personnel infirmier devra être augmenté à cause des nombreux cas graves, mais la construction en étages superposés permettra de limiter cette augmentation de personnel, car les grandes distances à parcourir si fatigantes pour les infirmières de nos sanatoriums seront fortement réduites surtout grâce aux ascenseurs. Les frais de chauffage seront moindres dans un établissement unique que dans un établissement formé par de longs et multiples rez-de-chaussée.

Au centre de l'établissement se trouvera l'installation complète médico-chirurgicale. Une vaste salle d'attente communicant avec plusieurs salles d'examen (permettant au médecin-chef et à ses assistants de travailler simultanément) dont au moins une partie possédera l'outillage nécessaire pour la création et l'entretien du P. A. Près des salles d'examen et de la salle d'attente il y aura une installation complète de radiologie (radioscopie, radiographie et stéréo-radiographie) permettant à tour de rôle au médecin-chef et à ses assistants d'examiner les malades toutes les fois que le besoin se fera sentir et surtout de *faire le pneumothorax sous le contrôle radiologique*. Comme annexe du service

de radiologie on organisera un fichier radiographique dont l'importance est capitale pour suivre l'efficacité du P. A. en particulier, et l'évolution des lésions, sous l'influence de la cure sanatoriale associée aux diverses méthodes de collapsothérapie et de chimiothérapie, en général ; à l'aide de ce fichier on pourra aisément dépister les complications survenues et préciser les indications thérapeutiques nouvelles qu'elles peuvent poser (section de brides, phrénicectomie, thoracoplastie). Bien entendu on disposera d'une salle d'opération possédant tout l'outillage nécessaire pour ces diverses interventions médico-chirurgicales, et d'une installation pour la désinfection des instruments. Dans un sanatorium on est forcé de traiter non seulement la tuberculose mais d'y soigner des tuberculeux ; il faudra donc prévoir une salle de pansements et de soins généraux ou spéciaux, ayant en annexe des petits services d'O. R. L. et de stomatologie, nécessaires dans un établissement de cette importance. En plus on a besoin d'une petite pharmacie et d'un laboratoire pour des examens bactériologiques et les autres recherches courantes. Ne voulant pas oublier que notre établissement est un sanatorium nous tenons à rappeler qu'il devra posséder les allées ombragées pour la promenade des malades, et tous les accessoires qui rendent la vie sanatoriale moins monotone (salles de réunion, jeux, T. S. F., etc.) et qui contribuent certainement au succès moral et à la bonne renommée de la cure. Cette énumération qui peut sembler fastidieuse nous paraît d'une importance capitale car *l'amélioration du pronostic de bon nombre de*

tuberculeux pour lesquels la simple cure climato-hygiéno-diététique aurait été inefficace, est due justement à la mise en œuvre de cet outillage perfectionné par un personnel compétent.

Son personnel

Le problème du personnel se trouve complètement bouleversé par les nouvelles acquisitions de la phthisiologie. A la tête du sanatorium classique de cure — comprenant seulement des malades valides, capables de se mouvoir et d'agir presque comme des bien portants — il s'agissait de mettre un médecin, sachant bien faire le diagnostic de la tuberculose, connaissant et employant plus ou moins les nombreuses médications symptomatiques qu'on pouvait et qu'il fallait utiliser au cours de l'évolution d'une tuberculose, mais sachant surtout bien diriger la cure climato-hygiéno-diététique ; il devait avoir la patience et la fermeté nécessaires pour faire régner la discipline et l'ordre. Il disposait pour cela d'un personnel infirmier assez restreint, souvent peu instruit, dont il demandait surtout des qualités de cœur. Nous ne voulons pas dire que maintenant toutes ces qualités soient devenues superflues — seulement elles passent sur le second plan. Dans un sanatorium suburbain on exigera en premier lieu des connaissances nombreuses et précises et une capacité technique à la hauteur des progrès de la thérapeutique antituberculeuse alliées à une expérience consommée.

A cette occasion nous tenons à nous expliquer sur une question assez délicate : Il s'agit de savoir si le

médecin-chef du sanatorium suburbain doit (et peut) être aussi le directeur administratif de l'établissement. Dans le sanatorium classique de dimensions plus réduites, et où l'activité thérapeutique était assez limitée, il était utile que le médecin-chef, qui était en premier lieu *l'âme* de l'établissement en assume la direction. Dans le sanatorium suburbain le médecin-chef doit être en premier lieu le médecin, *le thérapeute* de l'établissement. Nous savons combien la phtisiothérapie est devenue actuellement absorbante et quelle intense activité *médicale* est déployée dans les services spécialisés pour tuberculeux pulmonaires. Il nous paraît donc *matériellement* impossible que le médecin-chef puisse — dans un établissement de 3-400 malades, traités le plus souvent activement et dont un grand nombre demande une surveillance médicale étroite — assurer convenablement sa fonction de *médecin-chef* et de directeur-*administrateur* d'une si grande collectivité. Il risque d'être trop pris par les soucis d'administration et dans ce cas le sanatorium suburbain manquera de direction et d'unité médicale. Ou, s'il s'occupe effectivement de ses malades — bien entendu avec l'aide de ses assistants — son rôle d'administrateur se bornera à la signature automatique des papiers présentés par son économe (1). Seulement dans ce cas — assez fréquem-

(1) N'oublions pas l'exemple fourni par le Service de Santé Militaire. Les hôpitaux militaires ont à leur tête un médecin-chef, dont l'activité médicale se réduit trop souvent à la rédaction sinon à la signature des certificats de contre-visite, les différents services de l'hôpital étant en fait exclusivement dirigée par les médecins-traitants

ment réalisé dans les sanatoriums — le médecin-chef est responsable de choses dont en fait il n'est pas l'auteur ; ainsi il se trouve dans l'impossibilité de se plaindre d'une administration dont il assume théoriquement la direction. Il faudra donc décharger le médecin-chef de toute la besogne administrative qui doit incomber à un directeur. Bien entendu que c'est le médecin chef qui doit rester maître — suivant les considérations médico-sociales que nous avons déjà examinées — des admissions définitives et des prolongations de cure dans le sanatorium. Et c'est le médecin-chef qui devra régulièrement approuver l'établissement du menu hebdomadaire dont le projet lui sera soumis. Ces deux fonctions administratives — admissions et alimentation — lui incombent à cause de leur caractère médical. Quant aux autres problèmes administratifs c'est le Directeur qui en a la charge et la responsabilité. Dans ces conditions le médecin-chef pourra diriger effectivement toute l'activité médicale de l'établissement ; il aura ainsi les loisirs indispensables pour se tenir au courant des progrès de la thérapeutique et des techniques anti-tuberculeuses et pour pouvoir être ainsi le plus utile possible, en tant que *médecin* à ces malades.

Dans un établissement d'une telle envergure le médecin-chef devra être aidé par d'autres médecins. Les divers auteurs français et étrangers — en étudiant les répercussions de la collapsothérapie sur l'organisation des sanatoriums — insistent sur le fait que la phthisiothérapie moderne ne peut être réalisée dans des conditions normales que s'il y a un *médecin traitant par cin-*

quante à soixante dix malades. Donc pour un sanatorium de 300-400 lits il faudra avoir 3 à 5 médecins-assistants, parfaitement au courant de l'état actuel de la phtisiologie. Dans notre sanatorium suburbain la présence *continue* de médecins est absolument indispensable. Les nombreux tuberculeux admis ne pourront bénéficier complètement et totalement de la cure hygiéno-diététique que si la surveillance *médicale* constante crée les conditions de sécurité thérapeutique et morale nécessaires. D'autre part la complexité de la collapsothérapie en général, la surveillance du P. A. avec toutes les difficultés et les complications qui peuvent apparaître au cours de son entretien en particulier, demandent de la part des médecins de sanatorium non seulement des connaissances théoriques mais une capacité technique indiscutable. En conséquence on ne peut pas et on ne doit pas faire assurer le service médical courant par des internes ou par des jeunes médecins stagiaires qui feraient les réinsufflations de P. A., procéderaient aux examens radiologiques, et examineraient périodiquement les malades sous la direction plutôt théorique d'un médecin-chef qui n'habiterait pas l'établissement et qui viendrait simplement faire une rapide visite matinale. Les propositions contenues dans la thèse de Thibault — inspirées par le souci des réalisations immédiates — nous paraissent très dangereuses. L'utilisation des stagiaires sur lesquels on peut difficilement compter étant hors des cadres — pour le travail normal et courant de l'établissement peut avoir des suites fâcheuses sur la conduite *unitaire* du traitement. Ce n'est pas à des gens

qui viennent au sanatorium pour apprendre (les stagiaires) qu'on peut demander la réalisation efficace d'une thérapeutique si délicate demandant tant d'expérience que le P. A. Les stagiaires peuvent et doivent bien entendu faire un travail utile — car c'est seulement en travaillant qu'ils pourront apprendre. Dans les sanatoriums de Bligny les services réguliers sont assurés par des médecins-assistants, les stagiaires étant en surnombre. Cette méthode nous paraît excellente et sans inconvénient. En conséquence pour ces multiples raisons d'ordre moral et médical le médecin-chef et ses assistants doivent personnellement assurer le service et habiter au sanatorium. Si l'on veut réellement obtenir de bons résultats au sanatorium suburbain il faut donc que le *diagnostic d'entrée, les indications thérapeutiques, l'institution, la continuation et la surveillance du traitement soient faits par des phtisiologues compétents et expérimentés.*

Les méthodes actuelles du traitement de la tuberculose pulmonaire soulèvent la question de la collaboration médico-chirurgicale. Dans certains pays, en Allemagne en particulier, les phtisiologues ont souvent une formation primitive chirurgicale. On réalise ainsi un type spécial de chirurgien phtisiologue ou de médecin phtisiologue ayant des aptitudes chirurgicales sur les avantages duquel insistent la plupart des auteurs allemands. L'organisation de l'enseignement clinique et les mœurs médicales françaises font que la phtisiologie est en premier lieu une spécialité *médicale*. La collapsothérapie a fait acquérir à un certain nombre de médecins des techniques opératoires spéciales, en rapport

avec la création, l'entretien du P. A. et le traitement de ses complications, qui n'ont rien de nettement chirurgical et qui sont devenues familières à tous les médecins phtisiologues dignes de ce nom. Seule la section de brides (Jacobaeus), dont l'effet bienfaisant est indiscutable chez certains porteurs de P. A. complètement ou partiellement inefficace, semble rester une méthode à la portée d'un petit nombre de phtisiologues, car elle demande une très grande précision technique, fruit d'une longue expérience. Les autres formes de collapsothérapie — phrénicectomie, thoracoplastie partielle, thoracoplastie totale — restent du domaine de la chirurgie proprement dite. Il serait même souhaitable que tout au moins la thoracoplastie sous ses différentes formes ne soit faite que par des opérateurs spécialisés dans la chirurgie thoracique. Mais nous tenons à affirmer — d'accord avec la plupart des auteurs français et allemands — que l'importance de ces interventions, tant par le chiffre de malades auxquels elles s'adressent que par les résultats obtenus est infiniment moindre que celle du pneumothorax. La phrénicectomie n'est le plus souvent qu'un remplaçant ou un adjuvant du P. A., ou le temps préparatoire d'une thoracoplastie, dont les indications restent encore très limitées. Dans ces conditions il sera difficile de joindre d'une manière permanente au médecin phtisiologue attaché au sanatorium suburbain, un chirurgien à demeure. L'envoi des malades, qui pourraient profiter de la collapsothérapie chirurgicale, si utile pour guérir ou améliorer certaines formes de tu-

berculose pulmonaire, dans un service hospitalier urbain présente de gros désavantages : désavantages moraux, car le malade voit sa cure sanatoriale interrompue par un envoi à l'hôpital, ce qu'il n'accepte jamais de bon cœur ; désavantages thérapeutiques, car on est obligé d'interrompre pour un certain temps l'unité de traitement.

D'ailleurs le transport d'un malade, surtout si les distances sont grandes, n'est pas toujours sans danger. Il faudra donc pouvoir appeler au sanatorium le chirurgien, comme consultant et comme opérateur. Cette collaboration médico-chirurgicale serait réalisable à peu de frais et d'une manière satisfaisante car le sanatorium suburbain devra être situé dans la proximité d'un grand centre d'où pourra venir régulièrement et périodiquement un chirurgien, pour faire les interventions nécessaires, bien entendu en trouvant sur place tout l'outillage dont nous avons déjà parlé.

En étudiant le rôle du personnel nous ne devons pas oublier les infirmières. Dans les sanatoriums suburbains elles n'auront plus seulement à assurer la surveillance des cures mais elles auront à donner très souvent des soins variés à de nombreux malades, dont certains gravement atteints seront continuellement alités. On aura donc besoin de soignantes intelligentes et capables, possédant un certain nombre de notions d'hygiène et de prophylaxie. Par ailleurs l'utilisation courante des nouvelles méthodes de recherche — principalement en radiologie et bactériologie — demandera des laborantines et des secrétaires qui auront à tenir à

jour les divers fichiers sociaux, médicaux, radiologiques et bactériologiques concernant les malades. En plus l'infirmière devra aider le médecin au cours de son activité thérapeutique (l'entretien et la stérilisation des instruments). Il s'agit donc de créer un nouveau type ou même plusieurs types d'infirmières, de secrétaires, de laborantines. Leur formation technique sera amplement favorisée par le caractère suburbain de l'établissement, dans lequel on pourra ainsi organiser facilement des stages pour les élèves des écoles d'infirmières de la ville voisine.

Ses indications

Pour comprendre le fonctionnement du sanatorium suburbain il faut examiner à quelles catégories de malades il doit s'adresser. Au long de notre étude il a apparu que les premières indications du sanatorium suburbain ont été dues aux contre-indications et aux insuffisances du sanatorium de cure classique. En tout cas la manière dont on résoudra ce problème des indications décidera, non seulement de l'efficacité sociale des méthodes actuelles de traitement de la tuberculose pulmonaire, mais de l'orientation même de l'armement antituberculeux de la nation. La solidité et la cohésion des moyens de lutte antituberculeuse dépendra, dans chaque département, de l'organisation de ses sanatoriums suburbains. Nous avons déjà vu les contresens qui régissent la politique sanatoriale actuelle d'une part et la stérilité des efforts d'isolement des incurables

d'autre part. Le sanatorium suburbain doit briser les cadres étroits du sanatorium classique ; ses indications seront aussi larges que possible. Le sanatorium suburbain doit unir l'efficacité thérapeutique — étendue, grâce à la collapsothérapie, à un nombre toujours croissant de malades — à l'action prophylactique, en hébergeant et isolant aisément, à côté des autres tuberculeux gravement atteints, les incurables. Un état d'esprit, rendant facile cette orientation, apparaît dans le Projet de modifications à apporter au Décret du 10 août 1920 sur les sanatoriums publics, présenté par M^r L. Guinard à la Commission Permanente de la Tuberculose, qui l'a fait sien. L'article 1^{er} de ce projet dit que les sanatoriums publics sont destinés aux « malades reconnus atteints de tuberculose pulmonaire », *sans autre limitation-restrictive* (1). Cette formule particulièrement heureuse — revenant au texte primitif de la loi sur les sanatoriums qu'elle améliore — laisse *en fait* aux autorités médicales le soin de décider dans chaque cas particulier de l'utilité d'une admission sanatoriale. Progressivement, avec l'augmentation, et la meilleure organisation des sanatoriums suburbains, on arrivera à admettre tous les tuberculeux qui pour des raisons médicales, sociales et familiales, sur lesquelles nous avons insisté dans les chapitres précédents, doivent être soignés ou isolés.

(1) Les autres articles du Projet de décret contiennent des dispositions qui permettraient la construction et l'organisation du sanatorium suburbain, telles que nous les avons exposées dans la première partie du présent chapitre.

Mais il ne faut pas oublier que la fonction principale du sanatorium suburbain est de *traiter* la tuberculose pulmonaire. Son efficacité thérapeutique conditionne en grande partie son succès comme centre d'enseignement phthisiologique et comme instrument d'isolement de tuberculeux. Tout doit donc être mis en œuvre pour assurer le succès de la phthisiothérapie, en alliant la cure sanatoriale aux diverses formes de collapsus et chimiothérapie. Etant un établissement situé dans un climat neutre dont l'utilité dans le traitement du « tuberculeux moyen » a été affirmée par tous les auteurs, notre établissement rendra des services comparables à ceux fournis par toute cure climato-hygiéno-diététique bien conduite. Mais son climat non excessif ne pourra être dans tous les cas également utile ; il faudra en conséquence établir des rapports étroits et réguliers — permettant des mutations faciles de malades — avec les autres sanatoriums, principalement avec ceux de moyenne et haute altitudes dont nous avons déjà vu les indications. (Bien entendu que dans tous ces sanatoriums de cure le malade devra trouver un personnel spécialisé et l'outillage indispensable à tout établissement qui veut prétendre guérir des tuberculeux). C'est seulement après une période de mise en observation, dont la durée moyenne sera de trois à quatre semaines, qu'on devrait statuer sur l'admission définitive du tuberculeux au sanatorium suburbain. Une fois les indications thérapeutiques posées, on pourra instituer dans les meilleures conditions de sécurité un pneumothorax artificiel. Mais pour que le

sanatorium suburbain remplisse son rôle sanitaire et social, nous devons nous rappeler dans quelles conditions on peut étendre et consolider les succès de la collapsothérapie. Car le P. A. deviendra un des facteurs essentiels de la lutte antituberculeuse seulement si à côté de recherches cliniques et de l'examen critique de son efficacité sociale et thérapeutique, on réussit à établir une réglementation médico-administrative suffisante, dont nous avons vu les éléments essentiels dans le chapitre précédent. C'est au sanatorium suburbain, ou en tout cas par son intermédiaire et celui du dispensaire, que seront prises les diverses mesures relatives à une prolongation de la cure, à sa répétition, à l'organisation rationnelle du « secours pour maladie » de même qu'à la conduite du traitement ambulatoire.

Nous envisagerons maintenant cette question qui a préoccupé dernièrement la plupart des auteurs. Il résulte des discussions qui ont eu lieu tant en France (Congrès de la tuberculose de 1931 à Bordeaux) qu'en Allemagne (Conférence du Comité Central Allemand contre la Tuberculose de Kissingen, 1931) que la création et l'entretien du P. A. doit rester une attribution du médecin spécialiste. Les divergences, plus apparentes que réelles, commencent quand il s'agit de décider dans la pratique courante de la collapsothérapie faite sur une grande échelle, à quel spécialiste doit-on faire appel pour les réinsufflations : au médecin de sanatorium, au médecin de dispensaire, au médecin d'hôpital ou au praticien ? En Allemagne les difficultés

viennent du fait que les dispensaires ne sont pas encore, le plus souvent, organisés et outillés pour l'entretien du P. A. et que les réinsufflations faites dans le cabinet du médecin phthisiologue (même sans contrôle radiologique, ce qui est une aberration) reviennent à un prix trop élevé aux caisses d'A. S. Pour le moment, les réinsufflations ont lieu presque toujours au sanatorium (en général là où on a créé le P. A.). Cette manière de faire est assez incommode, présente de nombreux inconvénients et n'est pas toujours sans danger pour le malade, obligé de faire de longs voyages — car les sanatoriums allemands, faits le plus souvent suivant le type classique, sont situés loin des villes et d'un accès difficile. En France le problème s'est posé autrement, à cause du nombre insuffisant de lits pour tuberculeux dans les services hospitaliers et dans les sanatoriums (dont certains ne font pas de collapsothérapie) et aussi à cause de l'existence d'un réseau assez important de dispensaires, dont le plus grand nombre possède un outillage presque complet et un personnel spécialisé et compétent. Ainsi on est tenté d'admettre tout au moins provisoirement et pour des raisons d'opportunité l'intervention du dispensaire dans la conduite et l'entretien du pneumothorax. Cette solution présente des inconvénients qu'on ne doit pas oublier : *a)* le travail de prophylaxie, de dépistage et d'éducation qui incombe en premier lieu au dispensaire risque d'être négligé ; *b)* l'unité et la continuité du traitement par le P. A., dont nous avons vu l'importance pourront en souffrir ; *c)* et surtout les autorités sanitaires publi-

ques et privées (et bientôt aussi les caisses d'A. S.) s'habitueraient vite avec l'idée que le besoin de lits de sanatoriums est devenu moins urgent. Le meilleur moyen pour réaliser la continuité et l'unité thérapeutique et en même temps pour débarrasser les dispensaires d'une besogne qui ne leur incombe pas normalement, c'est de charger de la création et de l'entretien du pneumothorax les sanatoriums suburbains départementaux qui doivent être créés en nombre suffisant. La venue au sanatorium d'anciens porteurs de P. A., qui vont bien, dont certains ont recommencé à travailler, et en tout cas dont le plus grand nombre a repris une vie sociale presque normale, ne manquera pas d'avoir une influence morale bienfaisante sur les nouveaux malades qui attendent la création de leur pneumothorax ou qui sont à leurs premières insufflations, comme l'a observé le Dr Edgard Eber dans les sanatoriums des caisses d'A. S. d'Alsace-Lorraine, où l'on pratique les réinsufflations. Le malade et le médecin sauront que dès la création du pneumothorax et jusqu'à son abandon, la continuité et l'unité de traitement seront assurées; il en résultera une plus grande foi du malade dans sa guérison et une confiance accrue du médecin dans l'efficacité de son action thérapeutique.

En examinant l'organisation, les indications et les effets immédiats et lointains du sanatorium suburbain, en étudiant son importance thérapeutique et prophylactique, son utilité dans l'enseignement de la phtisiologie et ses avantages sociaux, moraux et économiques, nous venons de voir le rôle immense qu'il est appelé à

jouer dans une organisation rationnelle de l'armement antituberculeux. La France possède actuellement un magnifique réseau de dispensaires qui a fourni et fournira encore un appoint considérable dans la lutte contre la tuberculose. Mais nous ne devons pas oublier que « toute organisation qui ne comprendrait que des dispensaires aboutirait très vite à une demi-faillite » (Bezançon et Bernard). Pour éviter cette demi-faillite on doit pouvoir disposer d'un nombre suffisant de lits « pour qu'un malade curable ne risque jamais de perdre ses chances de guérison, pour qu'un malade contagieux n'ait jamais à attendre, pour qu'un tuberculeux en poussée aiguë trouve toujours un lit et des soins » (Rist). De notre étude il résulte que *dans la grande majorité des cas l'établissement qui réalise le mieux ces desiderata de traitement, d'isolement et d'hospitalisation est le sanatorium suburbain*. Il ne suffit pas de dépister la tuberculose, il faut la guérir. Or, le sanatorium suburbain apparaît comme le vrai centre de traitement, dont parle Bezançon. C'est lui qui lui constitue la clef de voûte de l'armement phtisiothérapique; c'est lui qui assure l'unité de traitement; c'est par son intermédiaire que les exigences rigoureuses de la cure sanatoriale peuvent être imposées avec le moins de difficultés à un grand nombre de malades; c'est parce qu'il est suburbain que la vie familiale sera moins ébranlée et que le psychisme du malade étant moins troublé, celui-ci saura et pourra reprendre sa place dans la société dans les meilleures conditions. Donc, dans l'organisation de la lutte antituberculeuse, sans négliger l'amélioration et le perfec-

tionnement des dispensaires, sans oublier l'importance des sanatoriums de moyenne et de haute altitude, il semble que l'effort principal de l'état, des collectivités publiques et privées sur le plan national aussi bien que dans le cadre départemental, pour être cohérent et efficace, devra être fait en faveur du sanatorium suburbain.

CINQUIÈME CHAPITRE

L'AVENIR DES TUBERCULEUX

Le problème des résultats éloignés du traitement de la tuberculose pulmonaire en général et de la cure sanatoriale en particulier est un des plus angoissants et des plus malaisés à résoudre, à cause de nombreux facteurs extra-médicaux qui interviennent. « C'est de ce qui suivra le sanatorium que dépendent surtout la valeur et la pérennité du résultat de sortie » (L. Guinard). Le doute le plus grave plane sur les effets d'une reprise immédiate et totale du travail, réalisée trop souvent dans de défectueuses conditions d'hygiène, et succédant brusquement au farniente sanatorial.

Pour parer à ces inconvénients, la première idée qui venait à l'esprit du médecin soignant un tuberculeux, c'était, à la fin de la cure sanatoriale, de lui proposer d'aller à la campagne et d'y travailler « modérément ». Si de nombreux malades peuvent s'établir dans des centres ruraux, peu nombreux sont ceux qui peuvent

se permettre le luxe d'un travail « modéré ». En fait le travail de cultivateur et en general la plupart des travaux agricoles demandent un effort bien plus considerable que la plupart des metiers urbains ; en plus le travail à la campagne est peu remunerateur. Bref le depart à la campagne d'un ancien pensionnaire des sanatoriums publics signifie un travail pénible allié à des conditions de vie mediocres et insuffisantes, sans compter que l'absence d'hygiène rurale rend la contamination encore plus grave que dans les centres urbains. Aujourd'hui la quasi-unanimité des auteurs est faite pour proclamer l'inefficacite de la recommandation classique : « Allez vivre à la campagne ». Cette formule d'aspect romantique favorise l'action de la plupart des facteurs tuberculigènes.

Pour suppléer aux insuffisances de la cure sanatoriale proprement dite on a proposé un certain nombre de solutions, qu'on peut grouper sous le vocable d'œuvres post-sanatoriales. Elles partent toutes du principe que « le travail est un facteur d'hygiène physique et morale pour les tuberculeux et un correctif au dogme de l'oisivete imposee à tous les tuberculeux en traitement, à tort. A ce titre il constitue indirectement un facteur de guérison » (Dumarest).

L'œuvre la plus complete, celle qui veut englober toute la vie du tuberculeux semble être, tout au moins theoriquement, le village-sanatorium. Il peut être défini « une communauté de malades dans laquelle les facteurs hygieniques et économiques sont rendus tels qu'ils conviennent à l'état anormal physique et mental de

ses membres » (R. Wolfsohn). Sa création est basée sur trois principes : 1° le tuberculeux est incapable d'entrer en lutte avec les bien-portants ; 2° après une cure sanatoriale, le tuberculeux est capable d'un certain travail ; 3° l'unité sociale indivisible qu'il faut respecter est constituée par le tuberculeux et sa famille. En conséquence on met le tuberculeux et sa famille en mesure de fournir dans un cadre organisé à l'avance, une quantité utile et productive de travail en dehors de la concurrence des bien-portants. La réalisation la plus parfaite, devenue déjà classique, est celle de Papworth. Son fonctionnement peut se résumer ainsi : la malade entre en observation pour quelques jours à l'hôpital central ; il fait une cure sanatoriale de quelques mois ; une fois amélioré il commence à travailler progressivement, sous le contrôle médical ; du moment qu'il peut fournir six heures de travail par jour, il quitte le sanatorium pour aller dans la « colonie ». Comme « colon » il peut s'établir avec sa famille ; il continue bien entendu à bénéficier de la surveillance médicale pendant tout son séjour dans la « colonie ». Le tuberculeux touche pour son travail un salaire normal. A Papworth, grâce à son développement progressif, à son organisation méthodique et surtout grâce à l'action personnelle de son animateur Varrier-Jones on est arrivé à obtenir de bons résultats même au point de vue économique, le coût d'un « colon » tuberculeux n'étant que de 4 livres par an. N'empêche que nous considérons le village pour tuberculeux comme une utopie irréalisable pour le plus grand nombre. Papworth a réussi avec une ca-

tégorie particulière : des anciens soldats réformés pour tuberculose, sur lesquels, grâce à l'attribution d'une pension, on peut exercer une certaine pression. D'ailleurs les pensionnaires de Papworth y sont parce qu'ils ont trouvé au village-sanatorium une situation meilleure que celle dans laquelle ils se trouvaient antérieurement. Nous ne devons pas oublier un fait essentiel : *le tuberculeux est un malade, et comme tel il veut être débarrassé de son mal et devenir le plus vite et le plus sûrement possible un humain comme les autres humains*. La famille, prête quelquefois à de grands sacrifices, accepte rarement à se retrancher du reste du monde pour vivre dans le petit monde de malades si particulier que constitue le village-sanatorium. Rappelons-nous qu'il n'y a pas de sacrifices volontaires durant une vie entière. D'accord avec la plupart des auteurs qui ont étudié le problème de la rééducation professionnelle et de la réadaptation sociale des tuberculeux, nous considérons le village-sanatorium comme une solution ne pouvant s'adresser qu'à un nombre restreint de malades. Le français, avec son esprit familial individualiste et un peu frondeur, n'acceptera que rarement d'entrer pour la vie dans une communauté créée évidemment avec les meilleures intentions philanthropiques mais, laquelle pour durer devra être empreinte d'un certain degré d'autoritarisme permanent.

Les autres solutions destinées à garantir l'avenir des tuberculeux ont comme trait essentiel de ne demander qu'une mise en œuvre *temporaire* des méthodes envisagées ; c'est le cas de la plupart des colonies agricoles

ou industrielles et des centres de rééducation et d'entraînement. Il faut distinguer les institutions pour adolescents des institutions pour adultes. L'utilité des premières est incontestable : elles s'adressent à des jeunes, qui, par suite de leur maladie, n'ont pas pu avoir un apprentissage normal et dont la formation professionnelle doit être faite avec des ménagements spéciaux, sous une surveillance médicale appropriée. Dans ces institutions il faudra allier les efforts de l'instituteur, du contremaître et du médecin. A cette occasion nous tenons à dire combien il est difficile de déterminer si une profession est indiquée ou non pour un ancien tuberculeux. En gros on peut dire que les professions demandant un effort physique considérable sont contre-indiquées ; quant aux autres métiers — tout dépend des conditions dans lesquelles ils sont exercés, de l'hygiène et de l'aération des locaux, de la durée de la journée de travail et *du salaire*, lequel est à la base des possibilités d'alimentation et d'habitation du malade.

La seule réalisation digne d'être signalée en France est le Préventorium de Sillery, colonie d'adaptation à la vie rurale. Mais le nombre de ceux qui profiteront effectivement de l'éducation professionnelle agricole reçue est assez petit, la plupart des tuberculeux étant rebelles au « retour à la terre », lequel signifie trop souvent un changement complet dans la manière de vivre. Ce « retour à la terre » ne semble avoir réussi qu'avec quelques anciens paysans ou quelquefois avec des jeunes sans profession antérieurement. Les citadins une fois hors de la colonie revenaient à la ville, en dé-

laissant la profession apprise à Sillery. Dans ces conditions il nous paraît qu'il faille *adapter le centre de rééducation aux professions des malades et non les malades à des professions dont aucune n'a des vertus particulières pouvant justifier le bouleversement total d'une existence.*

L'efficacité des maisons de rééducation pour adultes apparaît assez limitée. Il faut essayer d'éviter un changement de profession, dont le corollaire le plus fréquent est une diminution de salaire. En tenant compte de l'état actuel de nos connaissances en phtisiologie — ce qui importe en premier lieu chez un ancien tuberculeux (surtout depuis les progrès de la collapsothérapie) ce sont les conditions de vie, son « standard of life » comme disent nos amis anglo-saxons. Si le tuberculeux amélioré, porteur d'un pneumothorax ancien, habite dans une maison propre et bien aérée, s'il peut se nourrir convenablement, si en un mot il mène une vie normale, il a plus de chances de ne pas retomber malade et de ne pas contaminer son entourage que si son travail, même fait à l'air et étant peu fatigant, lui fournit un salaire tel qu'il soit obligé à des « économies » dangereuses, et dont les contre-coups sur l'état moral du malade sont loin d'être négligeables. Le but d'un centre de rééducation se trouve ainsi circonscrit : adapter sous contrôle médical le malade d'une façon progressive à un travail socialement utilisable et si possible à *son* travail. L'importance du contrôle médical qui doit tenir compte de l'évolution de chaque cas nous paraît justifier la création de ces ateliers de réadaptation en annexe au sanatorium, et l'introduction de la

cure de travail dans les sanatoriums. C'est seulement dans ces conditions qu'on réalise complètement, et à tous les degrés, l'unité de traitement. D'ailleurs aux Etats-Unis les bons résultats lointains des cures sanatoriales sont dus en grande partie à ce que le tuberculeux ne quitte l'établissement qu'après sa rééducation professionnelle achevée dans des colonies industrielles (bijouterie, horlogerie, etc).

Dans certains sanatoriums populaires français on fait faire aux tuberculeux pendant les derniers mois de leur séjour, des cures d'entraînement. Nous avons eu l'occasion de voir comment ces cures fonctionnent au sanatorium de la Tuyolle sous la direction du Dr Smolizanski. Nous avons pu constater avec combien plus d'assurance on pouvait dire à une malade laquelle avait fait régulièrement sans incidents ses trois cures d'entraînement — qu'en rentrant chez elle, elle pouvait espérer reprendre un travail analogue à celui du travail fourni. Il s'agissait de travaux utiles faits dans le cadre de l'activité régulière du sanatorium ; dans l'attribution de la cure on tenait compte de la profession, ou plus exactement de la situation sociale de la malade. Les pensionnaires faisaient des travaux de bureau et de secrétariat ou étaient chargées de soins de propreté, de la tenue des chambres, de jardinage, etc, etc. Mais ces cures présentaient un seul grand défaut moral : les malades pouvaient avoir l'impression que l'attribution d'une cure était commandée par les nécessités du service et qu'au fond on ne faisait que profiter de leur travail.

Les réalisations faites dans le domaine de la rééducation sociale semblent particulièrement réussies aux Pays-Bas. Les auteurs hollandais considèrent les diverses tentatives de dosage et de mensuration physiologique du travail fourni (prolongation régulière des marches, augmentation progressive des poids à soulever, etc.) comme dépourvues de toute signification médicale et contraires aux données de la psychologie. Ils demandent que la cure de travail consiste dans un travail *économiquement utile*, soumis à des règles de vitesse et de régularité normales. C'est seulement dans ces conditions qu'on peut escompter un résultat moral et social. Au sanatorium de « Bergen Bosch » on a essayé au début de mettre des malades à la disposition des divers services de l'établissement (administration, machines, lingerie, jardin) sous la direction du personnel respectif. Mais on a eu des mécomptes, car le personnel régulier ayant une responsabilité précise ne pouvait pas la partager avec des malades travaillant irrégulièrement et sans obligation. Le malade qui travaille diffère essentiellement d'un travailleur habituel par le fait qu'il n'a pas de salaire et qu'il ne peut pas être congédié en cas d'insuffisance. C'est pour ces raisons que Bronkhorst insiste sur l'importance de la préparation *morale* du malade à cette cure de travail. Le tuberculeux doit être persuadé que le travail demandé est fourni dans l'intérêt exclusif de sa guérison. Pour donner plus d'ampleur à ce travail de rééducation et pour éviter les difficultés signalées on a créé les ateliers « Ado » autonomes du sanatorium proprement dit. Les

malades y habitent et y jouissent d'une certaine liberté. Les ateliers sont sous leur propre surveillance, mais le travail que chacun d'entre eux doit fournir est dosé et précisé une fois par semaine par le médecin. On y produit divers objets d'art décoratif. En moyenne, les frais d'exploitation et d'entretien sont recouvrés par la vente des objets fabriqués. En plus certains artisans (tailleur, horloger, etc.) travaillent à leur compte pour le sanatorium.

Des réalisations analogues ont été faites dans quelques sanatoriums d'Allemagne mais surtout en Grande Bretagne.

Dans le plan de réorganisation de l'armement anti-tuberculeux, tel que nous l'avons exposé au cours de ce travail, il nous semble que c'est auprès du sanatorium suburbain qu'il faut organiser cet ensemble d'institutions qui permettront une reprise progressive du travail sous contrôle médical. Le sanatorium suburbain étant situé près de la famille du malade, on pourra plus facilement obtenir la prolongation nécessaire du séjour utilisée pour une cure d'entraînement. Par son grand nombre de malades le sanatorium suburbain pourra facilement fournir des pensionnaires éventuels pour les ateliers autonomes situés autour et qui fonctionneraient suivant le type hollandais, en utilisant le plus possible la capacité professionnelle du malade. Nous concevons le développement de ces organismes, tout à fait progressif et s'adaptant continuellement aux nécessités. Au début il faudrait au moins généraliser l'emploi des cures d'entraînement dans le sanatorium lui-même,

en utilisant les malades aux divers travaux de l'établissement. En tenant compte des expériences déjà faites on arrivera à organiser des annexes industrielles où les tuberculeux, dans des ateliers dirigés par eux, pourront mener une vie morale et professionnelle quasi-normale, tout en jouissant d'une surveillance étroite due au voisinage du sanatorium.

L'organisation de la post-cure a pour but de permettre par une reprise progressive du travail habituel le placement ultérieur des tuberculeux guéris ou tout au moins considérablement améliorés. Ce problème du placement est d'une solution très délicate. Nombreux patrons, par peur d'une contagion inexistante ou craignant une irrégularité ou une insuffisance dans le travail, refusent d'engager d'anciens tuberculeux. Le plus souvent ces « guéris » doivent cacher leur passé pathologique. A l'étranger on a fait un grand nombre d'essais de placement par l'intermédiaire d'offices spéciaux (office pour infirmes aux Etats-Unis et en Allemagne), par l'intermédiaire d'œuvres privées ou en utilisant le service social du dispensaire. Malheureusement trop souvent ces efforts louables n'aboutissent qu'à trouver des places offrant des *salaires insuffisants*. Il faudrait peut être créer pour les tuberculeux guéris ou améliorés des emplois réservés, comme pour les anciens soldats ou invalides. Il s'agit de métiers peu fatigants mais suffisamment rémunérateurs. En tout cas le salaire obtenu et une pension d'invalidité partielle (1) pour

(1) Le texte actuel de la loi sur les A. S. prévoit une pension d'invalidité en cas d'incapacité dépassant 50 %. Il faudrait modifier cette dis-

tuberculose associés permettraient aux malades en cours ou à la fin du traitement de mener une vie telle qu'elle ne ferait que consolider leur guérison. Par exemple comme emploi réservé éventuel nous voyons les fonctions de gardien de squares et de jardins, de concierge d'édifices publics et certaines fonctions bureaucratiques, etc.

Une fois leur guérison consolidée le plus grand nombre d'anciens tuberculeux pourront reprendre une vie professionnelle normale, pourvu que les conditions d'hygiène — utiles d'ailleurs à tous les travailleurs — soient respectées. Pour aboutir à ces résultats il faut tout d'abord faire l'éducation du public au sujet du peu de danger que représente pour la plupart des adultes un tuberculeux amélioré ou en voie de guérison (par exemple un porteur de pneumothorax) ayant reçu une éducation sanatoriale convenable; des préjugés contagionnistes simplistes doivent être détruits en montrant au public qu'un tuberculeux guéri est identique, au point de vue de la tuberculisation et de la contagion, à la plupart des habitants des grandes villes. Ce sont les médecins de dispensaire et de sanatorium qui contribueront en grande mesure à faire cette éducation. Par son action toujours grandissante et par son service social en développement continu le dispensaire pourra

position en l'adaptant à l'état actuel de la phthisiothérapie. Surtout grâce au pneumothorax on peut créer de « petits invalides » (20 à 25 % d'invalidité durant seulement quelques années) qui par la suite deviennent de parfaits bien-portants. Les modifications de la loi sur les A. S. devraient tenir compte des faits que nous avons déjà signalés dans les chapitres antérieurs.

souvent agir utilement. Par son rayonnement accru le sanatorium suburbain avec ses ateliers annexes aura montré à tous ceux qui approcheront ses pensionnaires, qu'un tuberculeux peut guérir et que, par la suite, il peut travailler normalement. Dans ces conditions le malade une fois guéri ne sera pas isolé de la société — rêve impossible et inhumain — mais rendu aux siens, redevenu utile et actif.

En terminant nous tenons à rappeler que le problème de l'avenir des tuberculeux de même que tout le problème de la lutte antituberculeuse déborde les cadres de l'armement médical pour soulever de graves questions sociales, ayant trait au niveau de vie de la grande masse. C'est dans la mesure où l'habitation ouvrière ne sera plus le taudis qu'on voit encore dans certains quartiers parisiens, c'est dans la mesure où l'hygiène rurale sera enfin réalisée, que le problème de la consolidation des guérisons de tuberculose s'acheminera vers une solution. Rappelons-nous que les ravages que la tuberculose a faits pendant la guerre, principalement dans les pays de l'Europe centrale, étaient dus à l'abaissement du niveau de vie et aux mauvaises conditions d'alimentation de la population. C'est donc seulement en pratiquant une large politique *sociale* que la phtisiothérapie pourra étendre ses conquêtes et que la réorganisation de la lutte antituberculeuse devenue vraiment efficace pourra donner le maximum des résultats.

CONCLUSIONS

I. — L'organisation de la lutte contre la tuberculose a été dominée à ses débuts par la notion de contagion. Elle s'est développée d'abord sur le terrain prophylactique. Les œuvres existantes à la suite d'expériences nombreuses sont arrivées à réaliser les divers types de l'armement prophylactique, particulièrement dans le domaine de la protection de l'enfance. Mais comme il s'agit surtout d'œuvres privées, elles ne possèdent pas toujours les moyens suffisants et la cohésion nécessaire. Les collectivités publiques, et l'Etat en première ligne, doivent, maintenant que les instruments prophylactiques existent et qu'ils ont fait leur preuve, organiser suivant un plan d'ensemble l'armement défensif contre la tuberculose, au centre duquel se trouvera le dispensaire.

II. — Les possibilités de traitement et de guérison de la tuberculose ont été considérablement accrues par les acquisitions récentes, surtout par la collapsothérapie sous toutes ses formes. L'armement sanatorial et hospitalier français d'aujourd'hui n'est pas en mesure

d'utiliser comme il conviendrait les diverses méthodes de phthisiothérapie moderne. Il convient donc d'adapter les institutions existantes aux moyens actuels de traitement, en développant surtout un établissement qui permette de soigner utilement et d'isoler le plus grand nombre de tuberculeux. Cet établissement doit être le sanatorium suburbain, possédant l'outillage technique et le personnel compétent en rapport avec l'état actuel du traitement de la tuberculose.

III. — Les cures doivent être suffisamment prolongées. L'expérience en effet a montré que les résultats éloignés médiocres du traitement sont dus à un repos trop court, à des conditions défectueuses d'hygiène et à un manque d'unité dans la conduite thérapeutique. Cette unité de traitement doit être assurée par le sanatorium suburbain, où seront posées et réalisées les indications thérapeutiques. Le repos suffisant sera réalisé par une prolongation ou une répétition des cures. La longue durée du séjour sera rendue facile grâce au caractère suburbain de l'établissement. Conjointement on assurera une organisation rationnelle des « secours pour maladie », grâce surtout aux Assurances Sociales dont les prestations devront permettre au malade de poursuivre son traitement pendant la durée nécessaire.

IV. — L'avenir du tuberculeux sera assuré par l'organisation de la post-cure. A la suite des cures d'entraînement et de réadaptation au travail, faites dans les

ateliers-annexes du sanatorium suburbain, le malade pourra le plus souvent reprendre son ancienne profession et une vie sociale normale au milieu des siens. La plupart des essais en vue de créer des milieux spéciaux pour tuberculeux (village-sanatorium) se sont montrés irréalisables sur une grande échelle.

La lutte antituberculeuse est grandement influencée dans l'étendue et la solidité de ses résultats par les conditions de vie : habitation, travail, nourriture, hygiène. L'amélioration et l'élévation du niveau de vie courant conditionne l'action de l'armement antituberculeux et détermine le degré de son efficacité réelle.

V. — L'armement antituberculeux doit être réalisé dans le cadre départemental.

Le dispensaire joue le rôle de « levier de commande ». C'est par son intermédiaire que sont faits le triage des malades et l'éducation du public. C'est lui qui assure la cohésion de l'armement prophylactique et de la protection de l'enfance. C'est par ses soins que les malades sont dirigés vers les divers établissements de traitement, de cure, d'isolement et de rééducation.

Le service hospitalier spécialisé pour tuberculeux a la mission d'établir des diagnostics précis, de fixer les indications thérapeutiques et de soigner les diverses complications survenues au cours du traitement. Il joue un rôle important dans l'éducation phthisiologique des médecins. Etant en rapport avec les établissements de cure, c'est lui qui procède le plus souvent à l'envoi en sanatorium.

Le sanatorium suburbain recevra la plupart des tuberculeux dont le traitement peut être efficacement réalisé ou dont l'isolement est nécessaire. En raison de ses conditions climatiques locales favorables, de son organisation rationnelle et de la compétence de son personnel il est destiné au plus grand nombre des tuberculeux pulmonaires, les sanatoriums d'altitude n'étant indiqués que dans certains cas.

En réalisant ce plan sur l'échelle nationale, en établissant des liens multiples et souples entre ces différents rouages, l'armement antituberculeux français pourra préserver d'une manière efficace l'ensemble de la nation contre la tuberculose, en lui arrachant grâce aux nouvelles acquisitions de la phthisiothérapie le plus grand nombre de ses victimes.

Vu, le Doyen
BALTHAZARD.

Vu, le Président de la thèse,
Léon BERNARD.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
CHARLÉTY,

BIBLIOGRAPHIE

Les ouvrages et articles concernant les problèmes de phthisiologie médico-sociale sont en nombre considérable. Nous n'indiquerons dans cet index bibliographique que les travaux récents concernant plus particulièrement les questions soulevées dans notre thèse.

ABRAHAM-FRANK. — La crèche de prophylaxie antituberculeuse de l'hôpital Laënnec (*Revue de Phthisiologie*, 1929, n° 4, pp. 344-373).

ABRAHAM-FRANK. — Le service social dans un centre hospitalier de tuberculeux (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 2, pp. 133-137).

AMEUILLE. — Climatologie et tuberculose pulmonaire (*Annales des Laboratoires Clin*, 1927, n° 6, pp. 161-165).

AMEUILLE, BLANCHY, CHAUSSIER et TAQUET. — Le pneumothorax artificiel ambulatoire (*Rev. de Phtis.*, 1928, n° 2, pp. 81-95).

AMEUILLE et KLOTZ. — Aurothérapie de la tuberculose pulmonaire. Indications, dosage, résultats (*Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 28 novembre 1930, pp. 1759-1767).

AMREIN. — Verlauf und Heilung der Lungentuberkulose im Hochgebirge (L'évolution et la guérison de la tuberculose pulmonaire dans la haute montagne) (*Schweizerische Medizinische Wochenschrift*, 1924, n° 24, pp. 537-544).

ASSURANCE OBLIGATOIRE CONTRE LA TUBERCULOSE (L'). — Italie (*Informations sociales du B. I. T.*, 1927, n° 13, pp. 479-481).

ASSURANCE SOCIALE DANS LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE (L'). — Allemagne (*Informations sociales du B. I. T.*, 1928, n° 3, pp. 566-569).

AUBLANT. — La place du préventorium dans la lutte antituberculeuse et dans l'Assistance (*Rev. de Phtis.*, 1927, n° 5, pp. 377-383).

BAEUCHLEN E. — Zur Asylierung Schwer-Lungenkranker in der Volkshelilstätte (Sur l'isolement des phtisiques dans le sanatorium populaire) (*Die Tuberkulose*, 20 novembre 1930).

BAILLET. — Village-sanatorium, sanatorium, hôpital-sanatorium (*Presse médicale*, 11 décembre 1926, pp. 1563-1564).

BECH Paul — Die Bedeutung des künstlichen Pneumothorax für die Tuberkulosebekämpfung (L'importance du pneumothorax artificiel dans la lutte contre la tuberculose) (*Zeitschrift für Tuberkulose*, 1930, n° 4, pp. 235-241).

BERNARD Léon. — La tuberculose pulmonaire. Etude de phtisiologie clinique et sociale, 1 vol. (Masson, éditeur).

BERNARD Léon. — Le placement familial des Tout-Petits en 1924 (*Rev. de Phtis.*, 1925, n° 2, pp. 73-79).

BERNARD Léon. — De la spécialisation en médecine : la phtisiologie est une spécialité. Leçon inaugurale de la chaire de la Clinique de la Tuberculose faite le 14 novembre 1928 au dispensaire Léon Bourgeois (*Rev. de Phtis.*, 1928, n° 6, pp. 445-472).

BERNARD Léon. — Papworth. Une solution du problème social de la tuberculose (*Comité National d'Hygiène Sociale et d'Education prophylactique*, 1929).

BERNARD Léon. — L'organisation de la lutte antituberculeuse en France (*Comité National de Défense contre la Tuberculose*, 1931).

BERNARD Léon. — Etat actuel des méthodes collapsothérapiques (*Monde médical*, 1^{er}-15 novembre 1931, pp. 896-911).

BERNARD LÉON, BARON et VALTIS. — Statistique du pneu-

mothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Académie de Médecine* ; séance du 6 janvier 1925, pp. 46-52).

BERNARD Léon et POIX Gaston. — Etat actuel de l'armement antituberculeux français (Introduction à la deuxième édition de l'Armement antituberculeux français, 1 vol. Masson, éditeur in *Rev. de Phtis.*, 1926, n° 1, pp. 1-38).

BERNARD Léon et POIX Gaston. — La phrénicectomie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Presse médicale*, 11 février 1931, pp. 201-204).

BEZANÇON Fernand. — L'orientation nouvelle de la lutte antituberculeuse créée par la généralisation des méthodes de collapsothérapie (*Communication à l'Académie de Médecine faite le 13 mai 1930 in Rev. de Phtis.* 1930, n° 3, pp. 217-223).

BEZANÇON Fernand. — La notion de climat dans le traitement de la tuberculose pulmonaire de l'adulte (*Monde médical*, 1^{er}-15 novembre 1931, pp. 912-924).

BEZANÇON F. et BERNARD L. — L'organisation antituberculeuse du Département de la Seine et l'Office Public d'Hygiène Sociale (*Académie de Médecine*, séance du 1^{er} avril 1924, pp. 421-430).

BOSNIÈRES A. — Etude de la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire (*Thèse de Paris*, 1930, Arnette, éditeur).

BRONKHORST W. — Die Arbeitskur in einer Volksheilstätte für Lungentuberkulose « Ado » Werkstätte, « Bergen-Bosch », Alpendoorn. (La cure de travail dans un sanatorium populaire, les ateliers « Ado » de « Bergen Bosch » à Alpendoorn) (*Zeitschr. f. Tuberk.* 1930, vol. LVI, n° 3, pp. 208-218).

BURNS, Earl H. — The modern sanatorium treatment of tuberculosis as applied in a large government institution. Fitzsimons General Hospital Denver. (Le traitement sanatorial moderne de la tuberculose et son application dans un grand établissement d'Etat). (*American Review of tuberculosis*, 1926, vol. XIII, n° 3, pp. 193-210).

CONFÉRENCE ANNUELLE DE LA « BRITISH ASSOCIATION FOR THE

PREVENTION OF TUBERCULOSIS » 1926. — Voir le rapport de MENZIE KAY sur le rôle joué par les colonies de rééducation au travail dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (Compte-rendu dans la *Rev. de Phtis.* 1927, n° 1, pp. 75-76).

CONFÉRENCE ANNUELLE DU COMITÉ CENTRAL ALLEMAND DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE, 1925, in *Zeitschr. f. Tuberk.* 1925, vol. XLII, n° 7.

Voir les rapports sur la consolidation des succès de la cure sanatoriale, présentés par LIEBERMEISTER, du point de vue médical, p. 531-36, par VON LEGAT, du point de vue des Assurances Sociales pp. 536-540) par WÖLZ, du point de vue de l'Assistance Publique pp. 541-46.

Et les rapports sur les moyens offerts par la législation allemande dans la lutte contre la tuberculose présentés par BLÜMEL du point de vue médical (pp. 567-594) et par RUPPERT FRITZ, du point de vue juridique (pp. 594-600).

CONFÉRENCE ANN. DU C. C. ALL. DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE, 1926. — (*Zeitschrift für Tuberculose*, 1926, vol XLV, suppl. 7).

Voir les rapports sur la lutte contre la tuberculose infantile présentés par SIMON, (pp. 532-543) et WOLTAS, (pp. 543-557) ;

Et les rapports sur l'isolement des phtisiques (Herausnahme der Schwerttuberkulösen aus der Familie und Wohnung) présentés par BIESENBERGER, Julius (pp. 568-575) et HARMS, Christian, Mannheim, pp. 562-568).

CONFÉRENCE ANN. DU C. C. ALL. DE LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE 1931. — *Zeitschrift für Tuberkulose*, 1931, vol. LXII, n°s 2 et 3)

Voir les rapports sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax, sa conduite et sa signification sociale (Die Pneumothoraxbehandlung der Lungentuberculose, ihre Durchführung und soziale Bedeutung) présentés par Prof. ZINN W. et SCHRÖDER, pp. 100-132.

Et le rapport de KOESTNER, sur la prophylaxie antitubercu-

leuse des enfants ayant dépassé l'âge scolaire (*Die Tuberkulosefürsorge der Schulentlassenen*), pp. 191-205.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE L'UNION CONTRE LA TUBERCULOSE, Lausanne, 1924. -- Voir le rapport présenté par PHILIP, Sir Robert, sur les effets de l'organisation de la lutte antituberculeuse sur la diminution de la mortalité par tuberculose (*Rev. de Phtis.*, 1924, n° 5, pp. 300-331).

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE L'UNION CONTRE LA TUBERCULOSE, Rome, 1928. — Voir le rapport de BRAND, William sur l'Organisation de la prophylaxie antituberculeuse dans les districts ruraux (*Rev. de Phtis.*, 1928, n° 5 pp. 361-400).

CONFÉRENCE INTERNATIONALE DE L'UNION CONTRE LA TUBERCULOSE, Oslo, 1930. — Voir les rapports présentés sur l'Enseignement de la tuberculose, par le Prof. HIS, Berlin et Prof. BERNARD, Léon (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 4, pp. 380-504).

CONGRÈS DE CHIRURGIE. (XXXVIII^e) 1927. — Voir le rapport présenté par BERNARD, LARDENNOIS et DUMAREST sur les indications et les résultats du traitement chirurgical de la tuberculose.

CONGRÈS DE LA TUBERCULOSE 1927. — Voir les rapports présentés par BERNARD L. et POIX G., sur Préventoriums et placement familial (*Rev. de Phtis.*, 1927, n° 2, pp. 77-133) et PARISOT Jacques, sur la collaboration du corps médical avec le dispensaire (*ibid.*, pp. 134-161).

CONGRÈS DE LA TUBERCULOSE 1931. — Publié par Poix G., (Masson, éditeur).

Voir les rapports présentés par Küss et par SECOUSSE et PIÉCHAUD : « Comment rendre accessible aux tuberculeux indigents le traitement par le pneumothorax au dispensaire ? » (*Rev. de Phtis.*, 1931, n° 1, pp. 5-69) et la conférence faite par BURNAND sur l'Etat actuel du traitement de la tuberculose pulmonaire (*Rev. de Phtis.*, 1931, n° 3, pp. 289-320).

COURMONT Paul. — Prophylaxie de la tuberculose (*Monde médical*, 1^{er}-15 novembre 1931, pp. 942-951).

COUVELAIRE. — Fonctionnement d'une maternité pour

tuberculeuses annexée à la clinique Baudelocque (*Académie de Médecine*, séance du 2 mars 1926, pp. 195-206).

DORN E. — Die Lösung des Arbeitsproblems der offen Tuberkulösen (La solution du problème du travail des tuberculeux ouverts (*Vierteljahrs-Zeitschrift deutscher Aertztinnen*, 1926, n° 3).

DORN E. — Siedlungskolonien für lungenkranke Kriegsbeschädigte (Colonies pour les invalides de guerre blessés du poumon (*Aerstliche Monatsschrift*, octobre 1925, pp. 310-312).

DUMAREST et MOLLARD. — Le traitement aurique de la tuberculose pulmonaire (*Rev. de Phtis.*, 1929, n° 5, pp. 409-446).

EBER Edgard. — Le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax dans le cadre du code sur les Institutions d'Assurances Sociales en Alsace et en Lorraine (*Rev. de Phtis.*, 1925, n° 6, pp. 393-424).

EINSTEIN Fritz. — Die gesetzlichen Vorschriften zur Bekämpfung der Tuberculose in den Kulturstaaten (Les dispositions légales pour la lutte contre la tuberculose dans les pays civilisés (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1926, vol. XLVI, n° 3, pp. 214-221).

EVROT. — L'organisation antituberculeuse de l'Allemagne (*Rev. de Phtis.*, 1928, n° 2, pp. 123-138).

FABER Knud. — Les résultats de la lutte antituberculeuse en Danemark (*Rev. de Phtis.*, 1924, n° 5, pp. 332-337).

FABER Knud. — Traitement de la tuberculose par la sanocrysine (*Rev. de Phtis.*, 1925, n° 5, pp. 315-333) (Communication au Conseil de Direction de l'Union Internationale contre la Tuberculose, 21 juillet 1925).

FERET A. — Considérations sur le fonctionnement d'un sanatorium populaire (*Rev. de Phtis.*, 1925, n° 3, pp. 153-168).

FRENKEL Aline. — Les œuvres postsanatoriales (*Thèse de Toulouse*, 1930).

FRISCHBIER et KREMER. — Welche Vorbedingungen müssen erfüllt sein, damit die Pneumothoraxtherapie sich sozial

auswirken kann ? (Quelles sont les conditions préalables qui doivent être remplies pour que le traitement par le pneumothorax ait une efficacité sociale ?) (*Zeitschr. f. Tuberk.* 1931, vol. LXI, n° 1, pp. 9-14).

GAUSSEL. — L'Hôpital-sanatorium, service de triage, d'isolement et de traitement pour tuberculeux pulmonaire (*Marseille Médical*, 15 juillet 1928).

GEERAERD. — Hospitalisation des tuberculeux incurables (*Revue Belge de la Tuberculose*, 1929, n° 3).

GEISSLER. — Die Wandlung der sozialen Komponente der Tuberkulosesterblichkeit (L'évolution des facteurs sociaux de la mortalité tuberculeuse) (*Zeitschrift f. Tuberk.*, 1930, vol. LVII, n° 3, pp. 143-155).

GODARD J. P. — Assurances Sociales et Lutte Antituberculeuse (*Thèse de Paris*, 1930).

GOLDBERG. — A unified plan of tuberculosis control (Le front unique de la lutte antituberculeuse) (*The American Review of Tuberculosis*, juin 1929, pp. 580-694).

GOLDMANN Franz. — Die Dauerunterbringung ansteckend Tuberkulöser (L'isolement permanent des tuberculeux contagieux) (*Archiv für soziale Hygiene und Demographie*, 1926, vol. I, n° 3, pp. 231-238).

GÖTZL Alfred. — Heilstätten-und Fürsorgefragen bei Tuberkulose (Problèmes de prophylaxie et de cure dans la tuberculose) (*Wiener klinische Wochenschrift*, 18 septembre 1930, pp. 1183-1184).

GOULLIoud. — Sanatoria ouverts suburbains (*Presse médicale*, 3 novembre 1926, pp. 1387-88).

GUINARD L. — La pratique des sanatoriums. 1 vol., Masson éditeur, 447 pages, 1925.

GUINARD L. — L'entretien des pneumothorx artificiels dans les dispensaires d'hygiène sociale (*Rev. de Phtis.*, 1926, n° 5, pp. 380-386).

GUINARD L. — Le préventorium de Sillery, colonie fran-

co-britannique d'adaptation à la vie rurale (*Rev. de Phtis.* 1928, n° 2, pp. 96-122).

GUINARD L. et GUINARD U. — Notes générales sur l'organisation de centres spéciaux pour la création du P. A. chez les malades dépendant en tout ou en partie des services départementaux d'Assistance (*Bull. des Médecins de sanatorium et dispensaire*, octobre 1927, pp. 24-25).

GUINARD U. — Avenir éloigné de la tuberculose pulmonaire chez 835 hommes cracheurs de bacilles suivis au sanatorium de Bligny (*Thèse de Paris*, 1925).

GUINARDU. — Hôpital-sanatorium, sanatorium, village-sanatorium (*Presse médicale*, du 15 janvier 1927, pp. 75-76).

GUINON Georges. — Le centre de placement familial d'Orthez (*Rev. de Phtis*, 1924, n° 2, pp. 78-88).

GUINON Georges. — Le rôle des différents établissements de cure et d'hospitalisation des tuberculeux pulmonaires (*Rev. de Phtis*, 1928, n° 6, pp. 473-487).

HEITMANN N. — Les particularités de la lutte antituberculeuse en Norvège (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 6, pp. 607-621).

HELM. — Die Leitsätze über die Bildung von Arbeitsgemeinschaften für Tuberkulosebekämpfung (Les principes pour la constitution de communautés de travail pour la lutte antituberculeuse). (*Tuberkulosefürsorgeblatt*, 1925, vol. XII, n° 12, pp. 129-131).

HELM. — L'organisation de la lutte contre la tuberculose en Allemagne (*Bulletin de l'Union Internationale contre la Tuberculose*, avril 1930).

HINZELMANN Willy. — Walderholungsstatte, Heilstätte, Tuberkulosekrankenhaus (Maison forestière de repos, sanatorium, hôpital pour tuberculeux) (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1925, vol. XLIV, n° 2, pp. 120-122).

ICKERT F. et DRONCH A. — Über die Frage der Zwangsabsonderung von Offentuberkulosen in Krankenhäusern (Sur l'isolement forcé des tuberculeux ouverts dans les hôpitaux (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1928, vol. L, n° 2, pp. 141-150).

JACQUOT. — Les liaisons normales et essentielles du dispensaire (*Bull. des méd. de sanat. et disp.*, avril 1926).

JULLIEN L. — L'Assurance Nationale Préventive contre la tuberculose (*Mouvement sanitaire*, 1926, n° 22, p. 83-87).

KATZ G. — Die soziale und klinische Berechtigung zum künstlichen Pneumothorax im Kampfe gegen die Tuberculose (La justification sociale et clinique du pneumothorax artificiel dans la lutte contre la tuberculose (*Tuberkulose-Bibliothek*, n° 34).

KAYSER-PETERSEN. — Krankenanstalten für Tuberculose (Etablissements pour le traitement de la tuberculose), (*Ergebnisse der Gesellschaft für Tuberkuloseforschung*, 1931, vol. II).

KIRSCH. — Über die Auswahl von Lungentuberkulösen für die entsprechende Behandlung (Sur le choix des tuberculeux pulmonaires en vue d'un traitement approprié (*Wiener medizinische Wochenschrift*, 1927, nos 39, 41, 42).

KRUCHEN. — Zur Frage des therapeutischen Wertes des künstlichen Pneumothorax bei Lungentuberculose (Sur la valeur thérapeutique du P. A. dans la tuberculose pulmonaire) (*Zeitschrift f. Tuberk.*, 1927, vol. XLIX, n° 2, p. 108-116).

KRUCHEN. — Beitrag zur Frage des praktischen Wertes der Heilstättenkuren bei Lungentuberculose (Contribution à la question de la valeur pratique des cures sanatoriales dans la tuberculose pulmonaire) (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1929, vol. LIII, n° 6, pp. 504-511).

KÜSS G. — Indications cliniques et rôle social des sanatoriums populaires (*Bull. médical*, 1906, nos 34, 39, 41).

KÜSS G. — Quels sont les tuberculeux à admettre et conserver dans les sanatoriums publics ? Comm. faite à la Soc. de méd. de disp. antituberculeux à l'O. P. H. S. de la Seine en décembre 1922 (*Bull. du Comité National contre la Tuberculose*, 1923, n° 2, p. 75-83).

KÜSS G. — Organisation matérielle des dispensaires antituberculeux (Dans « Tuberculose en général » du *Traité de*

pathologie médicale et thérapeutique appliquée de SERGENT, RIBADEAU-DUMAS et BABONNEIX) (*Rev. de Phtis.*, 1924, n° 6, p. 353-366).

LACOMME M. — Prophylaxie antenatale et postnatale de la Tuberculose infantile (*Rev. de Phtis.*, 1926, n° 4, p. 267-281).

LADEK. — Können die Heilstätten im Kampfe gegen die Tuberkulose mehr leisten? (Les sanatoriums peuvent-ils donner de meilleurs résultats dans la lutte contre la tuberculose?) (*Wiener klinische Wochenschrift*, 1926, n° 15 et 16).

LANDAU. — Heilungsvorgänge bei Lungentuberkulose und ihre Bedeutung für die Fürsorge (Modes de guérison dans la tuberculose pulmonaire et leur signification pour l'Assistance) (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1930, vol. LVI, n° 6, p. 401-417).

LANG. — Beitrag zum Problem des Tuberkulosekrankenhaus (Contribution au problème de l'hôpital pour tuberculeux). (*Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen*, 1926, n° 9, p. 260-269).

LÉGISLATION ANTITUBERCULEUSE FRANÇAISE (La). — Lois, décrets et circulaires ministérielles (*Com. Nat. de Défense contre la Tuberculose*, 1927).

LEGROS G. — La lutte contre la tuberculose et la réforme de la Loi sur la santé publique de 1902 (*Rev. de Phtis.*, 1931, n° 5, p. 547-561).

LEVY Margarete). — Zur Frage der Klimakuren für die Lungentuberkulösen (Sur la question des cures climatiques pour les tuberculeux pulmonaires) (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1927, n° 21, pp. 872-873).

LEVY Margarete. — Wege der Lungentuberkulosebekämpfung mit besonderer Berücksichtigung der Nachfürsorge (Voies de la lutte contre la tuberculose pulmonaire en tenant compte particulièrement de la post-cure) (*Deutsche medizinische Wochenschrift*, 26 juin 1929, pp. 1097-1100).

LIER Joh. L. van. — Arbeitstherapie und Nachfürsorge bei der Behandlung des Tuberkulosekranken (La cure de

travail et la post-cure dans le traitement du tuberculeux) (*Zeitschr. f. Tuberk.* 1930, Vol. LV, n° 5, pp. 444-451).

LIMOUSIN H — La lutte antituberculeuse aux Etats-Unis (*Thèse de Paris*, 1921).

MACKLE. — Vorschlag über eine neue Art der Versorgung der Lungenkranken-Kriegsbeschädigten) (Proposition sur une nouvelle manière de placement pour les invalides de guerre blessés du poumon) (*Aerztliche Monatsschrift*, juin 1925, pp. 161-166).

MARTIN André. — Conception actuelle du dispensaire anti-tuberculeux (installation, outillage, équipement technique et fonctions nouvelles) (*Rev. de Phthis.*, 1931, n° 5 pp. 521-535).

MARTIN André. — Importance des services hospitaliers dans l'armement antituberculeux, leur assimilation légale aux sanatoriums (*XV^e Congrès d'Hygiène*, Paris 1928, pp. 233-235, édité par le Mouvement Sanitaire).

MARTIN André. — Organisation hospitalière antituberculeuse (*Rev. de Phthis.*, 1929, n° 1, pp. 34-44).

MAURER A. — Traitement chirurgical de la tuberculose pulmonaire. Ce qu'il est légitime de lui demander (*Paris médical*, 2 janvier 1932, pp. 15-17).

MAURER A. et ROLLAND J. — Indications et contre-indication de la thoracoplastie dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 10 février 1930, pp. 86-97).

MAY Wilhelm. — Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Dauerstatistik des Heilverfahrens bei Offentuberkulosen ? Quelles conséquences peut-on tirer des statistiques portant sur les résultats à longue échéance de la cure sanatoriale chez les tuberculeux ouverts ? (*Zeitschrift für Tuberk.*, 1928, vol. LI, n° 3, pp. 177-184).

MILLER James Alexander. — Climate in the treatment of pulmonary tuberculosis (*The tubercle*, 1929, n° 2, pp. 217-238).

MILLER J. A. et GEBHART. — The Home Hospital (L'hôpital

de famille pour tuberculeux (*The American Review of Tuberculosis*, vol. X, n° 6, pp. 639-648).

MOINE Marcel. — Développement de l'organisation antituberculeuse en France (*Journal de la Société statistique*, 1926, n° 2).

MOUISSET F. — Améliorations désirables dans l'organisation de la lutte contre la tuberculose (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 3, pp. 224-247).

NAVEAU. — Les résultats du pneumothorax thérapeutique (*Thèse de Paris*, 1925, Legrand, éditeur).

NICOL. — Welche Einstellung müssen die Träger der Sozialversicherung und die Wohlfahrtsbehörden heute zur Behandlung der Lungentuberkulose einnehmen ? (Quelle attitude doivent avoir aujourd'hui les dirigeants des Assurances Sociales et l'Administration de l'Assistance au sujet du traitement de la tuberculose pulmonaire ?) (*Tuberkulosefürsorgeblatt*, 1926, vol. XIII, n° 11, pp. 120-125, n° 12, pp. 130-134).

NISSEN. — Die soziale Bedeutung thorakoplastischer Behandlung der Lungentuberkulose (La signification sociale de la thoracoplastie dans la tuberculose pulmonaire) (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1931, vol. LXI, n° 1, pp. 1-4).

NOIR J. — Les établissements de cure antituberculeux (*Concours médical*, 6 octobre 1929).

OERTEL (Chemnitz). — Die Sicherung des Kurerfolges Tuberkulöser Heilstättenentlassener (La consolidation du succès de la cure chez les tuberculeux ayant quitté le sanatorium) (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1929, vol. LVI, n° 4, pp. 327-336).

OSTERFELD et PERMIN. — La lutte contre la tuberculose au Danemark in l'Organisation sanitaire du Danemark (*S. d. N.* 1924).

OTT Ch. — Rôle de l'inspecteur départemental des services d'hygiène dans la lutte antituberculeuse (*Rev. de Phtis.*, 1926, n° 5, pp. 387-393).

PARISOT Jacques. — L'organisation de la lutte antituber-

culeuse dans le cadre départemental. Sa réalisation en Meurthe et Moselle, Berger-Levrault, Editeur, Nancy, 1928.

PIÉRY. — Chimiothérapie de la tuberculose pulmonaire (*Monde médical*, 1^{er}-15 novembre, 1931, pp. 925-942).

PIÉRY et ROSHEIM. — Histoire de la prophylaxie de la tuberculose (*Rev. de Phtis.*, 1931, n° 2, pp. 213-240).

POIX G. — Traitement chimiothérapique de la tuberculose pulmonaire (*Presse médicale*, 3 juin 1925, pp. 721-731).

POIX G. — La lutte contre la tuberculose au Danemark et ses résultats (*Presse médicale*, 24 février 1926, pp. 251-254).

POIX G. — Assurances sociales et dispensaires antituberculeux. Rapport adopté par le Comité National de Défense contre la Tuberculose et par la Confédération des Syndicats médicaux (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 6, pp. 553-558).

POIX G. et BOSNIÈRES A. — Le pneumothorax thérapeutique en « cure libre » chez les tuberculeux (*Presse médicale*, 8 novembre 1930, pp. 1513-1515).

POIX G. et Mlle FONTAINE J. — La tuberculose en Italie et la législation antituberculeuse italienne (*Rev. de Phtis.*, 1930, n° 2).

PRAT-FLOTTES E. — Un centre hospitalier de tuberculeux (Service du P^r Léon Bernard) (*Rev. de Phtis.*, 1926, n° 3).

RIST E. — La tuberculose, 1 vol., Armand Colin, éditeur 1927.

RIST E. — Les diagnostics erronés de tuberculose pulmonaire et les affections des voies aériennes supérieures (*Rev. de la Tuberculose*, 1926, n° 5, pp. 705-720).

RIST E et HIRSCHBERG F. — L'aspect économique et social du traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1929).

RIST E. et HIRSCHBERG F. — Etude statistique sur l'efficacité du pneumothorax artificiel dans le traitement de la tuberculose pulmonaire (*Paris médical*, 7 janvier 1928, pp. 17-27).

ROUX G. — Durée de séjour des malades dans les sanatoriums publics (*Bull. des Méd. de sanât. et disp.*, 1925, n° 3).

ROUX G. — Le placement des tuberculeux (*Ibid.*, 1929, n° 2, pp. 1114-1123).

ROYER. — La déclaration obligatoire de la tuberculose (*Rev. de Phtis.*, 1927, n° 5, pp. 411-442).

SERGEANT E. — La maison de convalescence prolongée, organe indispensable dans la lutte antituberculeuse (*Paris médical*, 1922, n° 1).

SOPER W. B. — Un plan standard de lutte antituberculeuse. Rapport présenté au Conseil de Direction de l'Union Internationale contre la Tuberculose, dans sa séance du 9 juillet 1931 (*Rev. de Phtis* 1931, n° 5, pp. 671-688).

STEWART David. — The sanatorium as a factor in Medical Education (Le sanatorium comme facteur d'éducation médicale). (*The Tubercle*, août 1925, pp. 554-555).

STAUSS Paul. — Les bienfaits des Assurances Sociales pour la Santé publique (*Académie de Médecine*, séance du 3 décembre 1929, p. 507-52).

STRUTHERS et HUTT. — Workshops for tuberculous men and women (Ateliers pour tuberculeux) (*The Tubercle*, février 1926, pp. 221-223).

THIBAUT Henri. — De la nécessité d'adapter l'armement antituberculeux à la conception actuelle de l'évolution de la tuberculose pulmonaire (*Thèse de Paris*, 1927).

TROTOT Jean. — Sanatorium aërium ou sanatorium-clinique antituberculeuse (*Vie médicale*, 1931, n° 7, pp. 349-351).

ULRICI H. — Die Aufgaben eines Tuberkulose-Krankenhauses (Le rôle d'un hôpital pour tuberculeux). (*Zeitschrift für das gesamte Krankenhauswesen*, 1926, XXII^e année, n° 11, pp. 322-324).

VARRIER-JONES P. C. — Papworth: Administrative and economic problems in tuberculosis. Cambridge, 1925.

VOS B. H. — Le traitement des tuberculeux pulmonaires

par le travail. (*Bull. de l'Union Internationale contre la Tuberculose*, juillet 1929).

WILLIAMS LINSLEY R. — L'œuvre antituberculeuse aux Etats Unis. Son organisation et ses résultats (*Rev. de Phtis.* 1927, n° 5, pp. 365-376).

WILLIAMS LINSLEY R. — Value of hospital in the tuberculosis campaign. (La valeur de l'hôpital dans l'armement antituberculeux). (*Hospital social service*, 1929, vol. XIII, n° 5, pp. 419-29).

WOLFSOHN R. — Les villages de tuberculeux en Angleterre (*Rev. de Phtis.*, 1925, n° 1, pp. 24-50).

· ZADEK et SONNENFELD. — Der soziale Faktor bei der chirurgischen Behandlung der Lungentuberkulose (Le facteur social dans la collapsothérapie de la tuberculose pulmonaire (*Zeitschrift für Tuberk.*, 1931, vol. LXI, n° 1, pp. 4-9).

ZICKGRAFT. — Bemerkungen zur geplanten Umstellung der Lungenheilstätten in Tuberkulosekranken Häuser (Observations au sujet des projets de transformation des sanatoriums en hôpitaux pour tuberculeux) (*Tuberkulosefürsorgeblatt*, 1925, vol. XII, n° 9).

ZIEGLER O. — Das Tuberkulosekrankenhaus (L'hôpital pour tuberculeux). (*Zeitschr. für Tuberkulose*, 1926, vol. XLVI, n° 4, pp. 307-315).

ZIEGLER O. — Ausbau der Heilstätte in das Tuberkulosekrankenhaus. (Transformation du sanatorium en hôpital pour tuberculeux). (*Zeitschr. f. Tuberk.*, 1928, vol. II, n° 7, pp. 558).

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. — Le problème de la lutte antituberculeuse	9
CHAPITRE I. — L'armement prophylactique.....	14
Déclaration obligatoire et isolement des tuberculeux.....	14
Les tentatives d'isolement à l'Etranger	17
L'isolement dans le cadre de l'effort thérapeutique	22
Les instruments prophylactiques	26
L'organisation de la prophylaxie et le rôle du dispensaire.....	29
CHAPITRE II. — La valeur thérapeutique du sanatorium de cure.....	33
Considérations générales	33
Indications de la cure sanatoriale....	35
Les facteurs efficaces de la cure sana- toriale	40
CHAPITRE III. — Collapsothérapie et armement antituber- culeux	45
L'évolution de la phtisiothérapie et l'orientation de l'armement antitu- berculeux.....	45
L'enseignement de la phtisiologie ...	46
L'indication sociale de la collapsothé- rapie.....	52
Solutions et palliatifs	53
Conditions de succès de la collapso- thérapie.....	60
CHAPITRE IV. — Le sanatorium suburbain.....	70
Caractères généraux.....	70
Son organisation.....	73
Son personnel.....	78
Ses indications.....	85
CHAPITRE V. — L'avenir des tuberculeux.....	93
CONCLUSIONS.....	105
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE	109

1932. Saint-Amand (Cher). - Imp. A. CLERC
